

2025 年山东省政府专项债券（八十七期）宁津县东部
片区城乡供水主管网改造提升项目收益与融资平衡专
项评价报告

和信咨字（2025）第 012173 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二五年十一月

2025 年山东省政府专项债券（八十七期）宁津县东部片区城乡供水主管网改造提升项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2025）第 012173 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流入能够顺利执行，流入均在正常范围内变动；

（五）项目流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

宁津县东部片区城乡供水主管网改造提升项目

2、立项单位

项目立项单位：宁津县水利事业发展中心

宁津县水利事业发展中心是宁津县水利局所属事业单位，统一社会信用代码为12371422MB2371569U，法定代表人为王绍江，注册地址在宁津县中心大街 41 号。经营范围主要为水利事业发展提供技术保障和技术服务，做好全县水资源管理、水土保持、节约用水、水政宣传教育等方面的事务性和技术性工作，以及全县农村饮水安全工程、农业节水灌溉等工程建设管理服务性工作。

3、项目规划审批

2024 年 10 月，山东新汇建设集团有限公司出具了《宁津县东部片区城乡供水主管网改造提升项目可行性研究报告》。

2025 年 1 月 8 日，宁津县发展和改革局出具了《关于宁津县东部片区城乡供水主管网改造提升项目可行性研究报告的批复》（宁发改复字〔2024〕64 号）。

4、项目规模与主要建设内容

新建宁津县东部片区供水管网 246.31km，涉及 5 个乡镇刘营伍乡、大柳镇、相衙镇、时集镇、杜集 334 个村庄。其中 DN315 管道 54.45km，DN250 管道 63.66km，DN110 管道 128.2km；配套建设闸阀井 246 个，排泥井 17 个，排气井 76 个，流量计井 7 个，测压井 7 个，水表井 302 个；新增农村供水水厂深度处理单元。

5、项目建设期限

预计建设期 2025 年 10 月至 2026 年 12 月。

(二) 投资估算与资金筹措方式

本项目估算总投资 22,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 10,500.00 万元，拟发行专项债券 11,500.00 万元，本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，后续拟发行专项债券 8,500.00 万元。项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

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	22,000.00	100.00%	
一、资本金	10,500.00	47.73%	
（一）自有资金	10,500.00	47.73%	
（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）	11,500.00	52.27%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3,000.00	13.64%	
（三）后续拟发行专项债券	8,500.00	38.63%	
（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

1、参考《宁津县东部片区城乡供水主管网改造提升项目可行性研究报告》，该项目建成后经营流入主要为居民生活供水现金流入。

本项目建成后，可通过居民生活供水实现收益，根据宁津县发展和改革局宁津县水利局文

件《关于调整宁津县城区用水基本价格通知》（宁发改价格（2021）9号文件），农村居民生活用水价格执行 1.89 元/m³。项目建成后每年供水量 728 万 m³，年现金流入 1375.92 万元，首年收益按 80%计算。

表 2 运营现金流入预算表（单位：万元）

年份	居民供水现金流入	合计
2027	1,100.74	1,100.74
2028	1,375.92	1,375.92
2029	1,375.92	1,375.92
2030	1,375.92	1,375.92
2031	1,375.92	1,375.92
2032	1,375.92	1,375.92
2033	1,375.92	1,375.92
2034	1,375.92	1,375.92
2035	1,375.92	1,375.92
2036	1,375.92	1,375.92
2037	1,375.92	1,375.92
2038	1,375.92	1,375.92
2039	1,375.92	1,375.92
2040	1,375.92	1,375.92
2041	1,375.92	1,375.92
2042	1,375.92	1,375.92
2043	1,375.92	1,375.92
2044	1,375.92	1,375.92
2045	1,375.92	1,375.92
2046	1,375.92	1,375.92
2047	1,375.92	1,375.92
2048	1,375.92	1,375.92
2049	1,375.92	1,375.92
2050	1,375.92	1,375.92
2051	1,375.92	1,375.92
2052	1,375.92	1,375.92
2053	1,375.92	1,375.92
2054	1,375.92	1,375.92
2055	1,375.92	1,375.92

2056	1,146.60	1,146.60
合计	40,773.10	40,773.10

（二）项目成本预测

1、本项目运营成本主要包括外购原材料费、燃料和动力费、工资及福利费、折旧费和维修费等。

（1）原材料费

原材料主要为药剂费，药剂费主要包括水厂处理每立方水所需凝聚剂、消毒剂的费用，分别按照 0.05 元/m³、0.02 元/m³计取，水厂年供水 600 万 m³，因此每年药剂费共计 42.00 万元。

（2）燃料动力费

电：0.85 元/kWh 达产年电用量为 10.77 万 kWh，年燃动力费用为 9.15 万元。

（3）工资及福利

本项目需运营人员 15 人，参考惠民县当地工资标准，人均年工资及福利 5 万元，工资及福利费年估算为 75 万元，根据经济发展后续每五年上浮 5%。

（4）修理费

维修费用包括大修费用和日常维护费。根据国家的有关规定，工程维护费按固定资产投资核算，并参照类似工程的运行情况，综合维护费取固定资产的 1%计列，则年均工程维护费 195.84 万元。

（5）折旧摊销

按照直线折旧法计算折旧，经营期平均年固定资产折旧费用 619.53 万元。

（6）其他费用

其他费用主要用于其他各项开支，其他费用年估算为 64.03 万元。

本项目运营成本现金流出测算如下：

表 3 运营成本现金流出测算表（单位：万元）

年份	材料费	其他费用	外购动力及 燃料	修理费	工资及福利	合计
2027	42.00	64.03	9.15	195.48	75.00	385.66
2028	42.00	64.03	9.15	195.48	75.00	385.66
2029	42.00	64.03	9.15	195.48	75.00	385.66
2030	42.00	64.03	9.15	195.48	75.00	385.66
2031	42.00	64.03	9.15	195.48	75.00	385.66
2032	42.00	64.03	9.15	195.48	78.75	389.41
2033	42.00	64.03	9.15	195.48	78.75	389.41
2034	42.00	64.03	9.15	195.48	78.75	389.41
2035	42.00	64.03	9.15	195.48	78.75	389.41
2036	42.00	64.03	9.15	195.48	78.75	389.41
2037	42.00	64.03	9.15	195.48	82.69	393.35
2038	42.00	64.03	9.15	195.48	82.69	393.35
2039	42.00	64.03	9.15	195.48	82.69	393.35
2040	42.00	64.03	9.15	195.48	82.69	393.35
2041	42.00	64.03	9.15	195.48	82.69	393.35
2042	42.00	64.03	9.15	195.48	86.82	397.49
2043	42.00	64.03	9.15	195.48	86.82	397.49
2044	42.00	64.03	9.15	195.48	86.82	397.49
2045	42.00	64.03	9.15	195.48	86.82	397.49
2046	42.00	64.03	9.15	195.48	86.82	397.49
2047	42.00	64.03	9.15	195.48	91.16	401.83
2048	42.00	64.03	9.15	195.48	91.16	401.83
2049	42.00	64.03	9.15	195.48	91.16	401.83
2050	42.00	64.03	9.15	195.48	91.16	401.83
2051	42.00	64.03	9.15	195.48	91.16	401.83
2052	42.00	64.03	9.15	195.48	95.72	406.39
2053	42.00	64.03	9.15	195.48	95.72	406.39
2054	42.00	64.03	9.15	195.48	95.72	406.39
2055	42.00	64.03	9.15	195.48	95.72	406.39
2056	35.00	53.36	7.63	162.90	79.77	338.65
合计	1,253.00	1,910.23	273.11	5,831.82	2,534.76	11,802.92

（三）税费现金流出分析

根据《财政部和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，本项目供水现金流入为居民生活供水现金流入适用增值税税率 9%，城市建设维护税 5%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，企业所得税税率 25%。

表 4 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
2027	47.57	5.71	-	53.28
2028	70.29	8.44	-	78.73
2029	70.29	8.44	-	78.73
2030	70.29	8.44	-	78.73
2031	70.29	8.44	-	78.73
2032	69.86	8.38	-	78.24
2033	69.86	8.38	-	78.24
2034	69.86	8.38	-	78.24
2035	69.86	8.38	-	78.24
2036	69.86	8.38	-	78.24
2037	69.41	8.33	-	77.74
2038	69.41	8.33	-	77.74
2039	69.41	8.33	-	77.74
2040	69.41	8.33	-	77.74
2041	69.41	8.33	7.58	85.31
2042	68.93	8.27	6.67	83.88
2043	68.93	8.27	6.67	83.88
2044	68.93	8.27	6.67	83.88
2045	68.93	8.27	6.67	83.88
2046	68.93	8.27	6.67	83.88
2047	68.43	8.21	5.73	82.37
2048	68.43	8.21	5.73	82.37
2049	68.43	8.21	5.73	82.37
2050	68.43	8.21	5.73	82.37

2051	68.43	8.21	5.73	82.37
2052	67.91	8.15	4.74	80.79
2053	67.91	8.15	4.74	80.79
2054	67.91	8.15	4.74	80.79
2055	67.91	8.15	4.74	80.79
2056	56.59	6.79	25.20	88.58
合计	2,040.15	244.82	113.74	2,398.70

(四) 应付本息情况

该项目本次发行专项债 3,000.00 万元,发行期限 15 年,利率为 2.50%; 剩余额度 8,500.00 万元后续发行,债券发行期限为 30 年,假设债券发行利率为 3.00%,项目债券本金到期一次性偿还,债券存续期内每半年支付一次债息。专项债券还本付息情况如下:

表 5 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
2025	-	3,000.00	-	3,000.00	2.5%-3%	-	-
2026	3,000.00	8,500.00	-	11,500.00	2.5%-3%	202.50	202.50
2027	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2028	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2029	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2030	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2031	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2032	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2033	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2034	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2035	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2036	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2037	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2038	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2039	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	330.00	330.00
2040	11,500.00	-	3,000.00	11,500.00	2.5%-3%	330.00	3,330.00
2041	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2042	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2043	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2044	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2045	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00

2046	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2047	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2048	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2049	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2050	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2051	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2052	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2053	11,500.00	-	-	11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2054	11,500.00	-		11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2055	11,500.00	-		11,500.00	2.5%-3%	255.00	255.00
2056	11,500.00	-	8,500.00		2.5%-3%	127.50	8,627.50
合计		11,500.00	11,500.00			8,775.00	20,275.00

(五) 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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动流入	A	40,773.10	-	-	1,100.74	1,375.92
经营活动支出	B	11,802.92	-	-	385.66	385.66
支付的各项税费	C	2,398.70	-	-	53.28	78.73
经营活动现金净流量	D=A-B-C	26,571.47	-	-	661.79	911.53
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	21,355.00	12,050.00	9,305.00		-
流动资金支出	F			-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-21,355.00	-12,050.00	-9,305.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-				
资本金 (自有资金)	H	10,500.00	9,100.00	1,400.00		-
专项债券	I	11,500.00	3,000.00	8,500.00	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	11,500.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	8,775.00	-	202.50	330.00	330.00
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	1,725.00	12,100.00	9,697.50	-330.00	-330.00
四、期初现金	P		-	50.00	442.50	774.29
期内现金变动	Q=D+G+O	6,941.47	50.00	392.50	331.79	581.53
五、期末现金	R=P+Q	6,941.47	50.00	442.50	774.29	1,355.82

(续上表)

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92
经营活动支出	385.66	385.66	385.66	389.41	389.41	389.41
支付的各项税费	78.73	78.73	78.73	78.24	78.24	78.24
经营活动现金净流量	911.53	911.53	911.53	908.26	908.26	908.26
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金						
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-330.00	-330.00	-330.00	-330.00	-330.00	-330.00
四、期初现金	1,355.82	1,937.35	2,518.87	3,100.40	3,678.66	4,256.92
期内现金变动	581.53	581.53	581.53	578.26	578.26	578.26
五、期末现金	1,937.35	2,518.87	3,100.40	3,678.66	4,256.92	4,835.18

(续上表)

项目/年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92
经营活动支出	389.41	389.41	393.35	393.35	393.35	393.35
支付的各项税费	78.24	78.24	77.74	77.74	77.74	77.74
经营活动现金净流量	908.26	908.26	904.83	904.83	904.83	904.83
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金						
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	3,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-330.00	-330.00	-330.00	-330.00	-330.00	-3,330.00
四、期初现金	4,835.18	5,413.45	5,991.71	6,566.54	7,141.37	7,716.20
期内现金变动	578.26	578.26	574.83	574.83	574.83	-2,425.17
五、期末现金	5,413.45	5,991.71	6,566.54	7,141.37	7,716.20	5,291.03

(续上表)

项目/年度	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

项目/年度	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92
经营活动支出	401.83	401.83	401.83	401.83	401.83	406.39
支付的各项税费	82.37	82.37	82.37	82.37	82.37	80.79
经营活动现金净流量	891.72	891.72	891.72	891.72	891.72	888.74
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金						
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	255.00	255.00	255.00	255.00	255.00	255.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-255.00	-255.00	-255.00	-255.00	-255.00	-255.00
四、期初现金	9,131.06	9,767.77	10,404.49	11,041.21	11,677.93	12,314.64
期内现金变动	636.72	636.72	636.72	636.72	636.72	633.74
五、期末现金	9,767.77	10,404.49	11,041.21	11,677.93	12,314.64	12,948.38

(续上表)

项目/年度	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
-------	--------	--------	--------	--------

一、经营活动产生的现金					
经营活动流入	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,375.92	1,146.60
经营活动支出	406.39	406.39	406.39	406.39	338.65
支付的各项税费	80.79	80.79	80.79	80.79	88.58
经营活动现金净流量	888.74	888.74	888.74	888.74	719.37
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	8,500.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-
支付债券利息	255.00	255.00	255.00	255.00	127.50
支付银行借款利息	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-255.00	-255.00	-255.00	-255.00	-8,627.50
四、期初现金	12,948.38	13,582.12	14,215.86	14,215.86	14,849.60
期内现金变动	633.74	633.74	633.74	633.74	-7,908.13
五、期末现金	13,582.12	14,215.86	14,849.60	14,849.60	6,941.47

(六) 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	3,000.00	1,125.00	4,125.00	26,571.47
已发行债券				
后续拟发行债券	8,500.00	7,650.00	16,150.00	
融资合计	11,500.00	8,775.00	20,275.00	
覆盖倍数	1.31			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 26,571.47 万元,融资本息合计 20,275.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.31。

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。

此页为签字页无正文

和信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 11 月 8 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、监
管信息



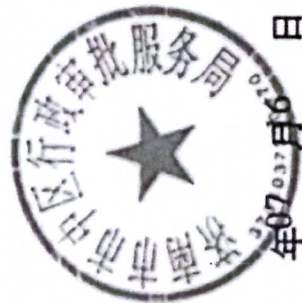
名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

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，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、管理咨询、会计培训、代理记账，未经批准不得经营。

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

证书序号: 5000814

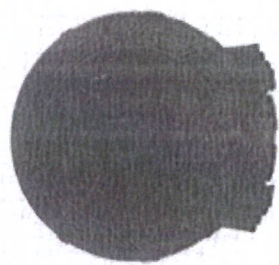
说明

- 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



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(11号房)
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

