

2025 年山东省政府专项债券（十二期）乐陵市城镇污
水处理提质改造及配套设施建设项目收益与融资平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 010914 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二五年三月

2025 年山东省政府专项债券（十二期）乐陵市城镇污水处理提质改造及配套设施建设项目收益与融资平衡 专项评价报告

和信咨字（2025）第 010914 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

乐陵市城镇污水处理提质改造及配套设施建设项目

2、立项单位

乐陵市城市资产经营建设投资有限公司。乐陵市城市资产经营建设投资有限公司成立于 2006 年 03 月 27 日,注册地位于乐陵市枣城南大街 6 号,法定代表人为李勇,注册资本 100000 万元,统一社会信用代码为 91371481787152373L。经营许可项目:建设工程施工,建设工程勘察,房地产开发经营,自来水生产与供应,污水处理及其再生利用。(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:房地产经纪,房地产评估;土石方工程施工,工程管理服务,固体废物治理,土地整治服务,土地使用权租赁,市政设施管理,自有资金投资的资产管理服务;以自有资金从事投资活动;以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动(须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动);灌溉服务,房地产咨询,水环境污染防治服务;水污染治理。(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

2021 年 10 月,中国市政工程华北设计研究总院有限公司对该项目出具了《乐陵市城镇污水处理提质改造及配套设施建设项目可行性研究报告》; 2021 年 10

月，乐陵市行政审批服务局出具了《关于乐陵市城镇污水处理提质改造及配套设施建设项目可行性研究报告的批复》，乐审批建发〔2021〕348号，2022年1月，乐陵市行政审批服务局出具了《关于乐陵市城镇污水处理提质改造及配套设施建设项目变更申请的批复意见》项目单位由乐陵市住房和城乡建设局变更为乐陵市城市资产经营建设投资有限公司。

4、项目规模与主要建设内容

对东部污水处理厂进行扩建，规模由4万吨/日扩建至6万吨/日，新建及改造管网100km；铁营镇污水处理厂扩建及配套管网工程，新增处理能力2万吨/日，总规模达到3万吨/日，建设污泥无害化处置设施；建设铁营镇污水处理厂配套污水管网约35.7km；新建杨安镇污水处理厂，规模0.4万吨/日，建设污泥无害化处置设施；建设杨安镇污水处理厂配套污水管网约31km。对20条市政道路铺设DN400至DN800生活污水管网18.997千米，配套污泥无害化处置设施。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2022年4月至2025年12月。

（二）投资估算与资金筹措方式

根据可行性研究报告调整总投资为118,506.33万元。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，项目单位自筹资金60,506.33万元，拟通过发行地方政府专项债券募集建设资金58,000.00万元，已发行专项债券25,000.00万元，其中调整金额1,700.00万元。本次发行6,000.00万元，债券发行期限为15年，假设债券发行利率为4.50%，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	118,506.33	100.00%	
一、资本金	60,506.33	51.06%	
（一）自有资金	60,506.33	51.06%	
（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）	58,000.00	48.94%	
（一）已发行专项债券	25,000.00	21.10%	
（二）本期拟发行专项债券	6,000.00	5.06%	
（三）后续拟发行专项债券	27,000.00	22.78%	
（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污水处理现金流入、管网租赁现金流入。

1、污水处理现金流入

本项目中污水处理费用暂按“居民污水收费”和“工业污水收费”两部分估算，其中：“居民污水收费”暂按 0.95 元/吨、“工业污水收费”暂按 1.40 元/吨，东部污水处理厂进行提标改造，规模为 6 万吨/日，居民污水处理量占 75%，工业污水处理量占 25%，折算单价为 1.06 元/吨，年现金流入为 2321.40 万元。

铁营镇污水处理厂进行提标改造扩建，规模为 3 万吨/日，均为工业污水处理，单价为 1.4 元/吨，年现金流入为 1533 万元。

新建杨安镇污水处理厂，规模 0.4 万吨/日，居民污水处理量占 50%，工业污水处理量占 50%，折算单价为 1.175 元/吨，年现金流入为 171.55 万元。

污水处理收费共计 4031.43 万元。

2、管网租赁现金流入

项目污水管网总长度约为 21.8997 千米，单价为 365 元/（米·年），年租赁费用约为 7993.39 万元。

2、运营期各年现金流入估算情况

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：

年份	污水处理现金流入	管网租赁现金流入	合计
2026	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2027	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2028	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2029	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2030	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2031	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2032	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2033	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2034	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2035	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2036	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2037	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2038	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2039	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2040	3,824.65	7,593.72	11,418.37

2041	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2042	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2043	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2044	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2045	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2046	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2047	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2048	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2049	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2050	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2051	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2052	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2053	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2054	3,824.65	7,593.72	11,418.37
2055	637.44	1,265.62	1,903.06
合计	111,552.36	221,483.51	333,035.88

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括原材料费、燃料及动力费、工资及福利、维修费、其他费用、折旧及摊销利息支出等。

1、原材料费

外购原辅材料费，主要为药剂费每吨水 0.15 元，每年预计消耗 3431.00 吨水，每年共计 514.65 万元/年，按照每 5 年增长 2% 计算。

2、外购燃料动力

外购燃料及动力主要为电，754.82 万元/年。

3、职工工资及福利费

工资及福利费：工人、技术人员、管理人员共计 89 人，538.31 万元/年，按照每 5 年增长 2% 计算。

4、修理费

修理费：按照折旧费的 5%计算，202.87 万元/年。

5、其他费用

暂按照营业现金流入的 1%估算，120.25 万元/年。

6、折旧、摊销费

固定资产折旧按照年平均折旧法计算，残值率均按 5%计；建筑物折旧年限为 25 年；机械设备折旧年限为 20 年；折旧费 4057.43 万元/年，摊销费 861.98 万元/年，摊销年限为 15 年。

7、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）在可行性研究报告基础上上浮 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：

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	540.38	792.56	565.23	213.01	126.26	2,237.45
2027	540.38	792.56	565.23	213.01	126.26	2,237.45
2028	540.38	792.56	565.23	213.01	126.26	2,237.45
2029	551.19	792.56	565.23	213.01	126.26	2,248.25
2030	551.19	792.56	565.23	213.01	126.26	2,248.25
2031	551.19	792.56	593.49	213.01	126.26	2,276.51
2032	551.19	792.56	593.49	213.01	126.26	2,276.51
2033	551.19	792.56	593.49	213.01	126.26	2,276.51
2034	562.21	792.56	593.49	213.01	126.26	2,287.54
2035	562.21	792.56	593.49	213.01	126.26	2,287.54
2036	562.21	792.56	623.16	213.01	126.26	2,317.21
2037	562.21	792.56	623.16	213.01	126.26	2,317.21
2038	562.21	792.56	623.16	213.01	126.26	2,317.21
2039	573.46	792.56	623.16	213.01	126.26	2,328.46
2040	573.46	792.56	623.16	213.01	126.26	2,328.46

2041	573.46	792.56	654.32	213.01	126.26	2,359.61
2042	573.46	792.56	654.32	213.01	126.26	2,359.61
2043	573.46	792.56	654.32	213.01	126.26	2,359.61
2044	584.93	792.56	654.32	213.01	126.26	2,371.08
2045	584.93	792.56	654.32	213.01	126.26	2,371.08
2046	584.93	792.56	687.04	213.01	126.26	2,403.80
2047	584.93	792.56	687.04	213.01	126.26	2,403.80
2048	584.93	792.56	687.04	213.01	126.26	2,403.80
2049	596.63	792.56	687.04	213.01	126.26	2,415.50
2050	596.63	792.56	687.04	213.01	126.26	2,415.50
2051	596.63	792.56	721.39	213.01	126.26	2,449.85
2052	596.63	792.56	721.39	213.01	126.26	2,449.85
2053	596.63	792.56	721.39	213.01	126.26	2,449.85
2054	596.63	792.56	721.39	213.01	126.26	2,449.85
2055	99.44	132.09	120.23	35.50	21.04	408.31
合计	16,659.29	23,116.36	18,621.92	6,212.89	3,682.66	68,293.12

(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）规定,本项目污水现金流入增值税税率为 6%,管网租赁现金流入增值税税率为 9%,城市建设维护税 7%,教育费附加 3%,地方教育费附加 2%,企业所得税税率 25%。

单位：万元

年份	增值税	税金及附加	所得税	合计
2026	651.11	78.13	324.17	1,053.42
2027	651.11	78.13	324.17	1,053.42
2028	651.11	78.13	324.17	1,053.42
2029	649.87	77.98	321.81	1,049.67
2030	649.87	77.98	321.81	1,049.67
2031	649.87	77.98	314.75	1,042.60
2032	649.87	77.98	314.75	1,042.60
2033	649.87	77.98	314.75	1,042.60
2034	648.60	77.83	312.35	1,038.78
2035	648.60	77.83	312.35	1,038.78

2036	648.60	77.83	304.93	1,031.36
2037	648.60	77.83	304.93	1,031.36
2038	648.60	77.83	304.93	1,031.36
2039	647.31	77.68	302.48	1,027.47
2040	647.31	77.68	551.72	1,276.71
2041	647.31	77.68	577.69	1,302.67
2042	647.31	77.68	611.39	1,336.37
2043	647.31	77.68	645.09	1,370.07
2044	645.99	77.52	941.87	1,665.37
2045	645.99	77.52	941.87	1,665.37
2046	645.99	77.52	933.69	1,657.20
2047	645.99	77.52	933.69	1,657.20
2048	645.99	77.52	933.69	1,657.20
2049	644.64	77.36	931.14	1,653.14
2050	644.64	77.36	1,646.22	2,368.22
2051	644.64	77.36	1,637.63	2,359.63
2052	644.64	77.36	1,637.63	2,359.63
2053	644.64	77.36	1,653.53	2,375.53
2054	566.16	67.94	1,728.51	2,362.61
2055	94.36	11.32	195.39	301.08
合计	18,795.96	2,255.52	20,903.06	41,954.53

(四) 应付本息情况

1. 专项债券

本项目 2022 年 2 月已发行 5,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.43%；2022 年 6 月已发行 3,000.00 万元，期限 20 年，利率为 3.27%；2023 年 5 月已发行 4,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.18%；2023 年 8 月已发行 3,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.01%；2024 年 2 月已发行 2,300.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；2024 年 3 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限为 30 年，利率为 2.65%；2024 年 5 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限为 30 年，利率为 2.66%；2024 年 8 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限为 30 年，利率为 2.45%；2024 年 12 月由乐陵市文化

创意体验中心项目已发行专项债券金额中的 1,700.00 万元调入本项目，期限为 30 年，利率为 2.45%。本次拟发行专项债券 6,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.5%；后续拟发行专项债券 27,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，假设在 2025 年度全部发行完毕。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	融资利率	应付利息	还本付息合 计
2022	-	8,000.00	-	8,000.00	2.65%~4.5%	134.80	134.80
2023	8,000.00	7,000.00	-	15,000.00	2.65%~4.5%	333.20	333.20
2024	15,000.00	10,000.00	-	25,000.00	2.65%~4.5%	545.23	545.23
2025	25,000.00	33,000.00	-	58,000.00	2.65%~4.5%	1,493.10	1,493.10
2026	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2027	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2028	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2029	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2030	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2031	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2032	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2033	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2034	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2035	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60

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
2036	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2037	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2038	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2039	58,000.00	-	-	58,000.00	2.65%~4.5%	2,235.60	2,235.60
2040	58,000.00	-	6,000.00	52,000.00	2.65%~4.5%	2,100.60	8,100.60
2041	52,000.00	-	-	52,000.00	2.65%~4.5%	1,965.60	1,965.60
2042	52,000.00	-	8,000.00	44,000.00	2.65%~4.5%	1,830.80	9,830.80
2043	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2044	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2045	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2046	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2047	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2048	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2049	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2050	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2051	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2052	44,000.00	-	-	44,000.00	2.65%~4.5%	1,696.00	1,696.00
2053	44,000.00	-	7,000.00	37,000.00	2.65%~4.5%	1,632.40	8,632.40
2054	37,000.00	-	10,000.00	27,000.00	2.65%~4.5%	1,420.38	11,420.38
2055	27,000.00	-	27,000.00	-	2.65%~4.5%	607.50	27,607.50

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
合计		58,000.00	58,000.00			60,322.00	118,322.00

(五) 项目资金平衡测算表

表 4 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	2027 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	333,035.88	-	-	-	-	11,418.37	11,418.37
经营活动支出	B	68,293.12	-	-	-	-	2,237.45	2,237.45
支付的各项税费	C	41,954.53	-	-	-	-	1,053.42	1,053.42
经营活动现金净流量	D=A-B-C	222,788.23	-	-	-	-	8,127.51	8,127.51
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	115,839.59	38,666.67	32,685.86	10,806.40	33,680.66	-	-
流动资金支出	F	160.41	-	-	-	160.41	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-116,000.00	-38,666.67	-32,685.86	-10,806.40	-33,841.07	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金 (自有资金)	H	60,506.33	38,494.10	18,333.20	1,370.98	2,308.05	-	-
专项债券	I	58,000.00	8,000.00	7,000.00	10,000.00	33,000.00	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	58,000.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	60,322.00	134.80	333.20	545.23	1,493.10	2,235.60	2,235.60
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	184.33	46,359.30	25,000.00	10,825.76	33,814.95	-2,235.60	-2,235.60
四、期初现金	P		-	7,692.63	6.77	26.12	0.00	5,891.92
期内现金变动	Q=D+G+O	106,972.56	7,692.63	-7,685.86	19.35	-26.12	5,891.91	5,891.91
五、期末现金	R=P+Q	106,972.56	7,692.63	6.77	26.12	0.00	5,891.92	11,783.83

项目/年度	公式	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	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37
经营活动支出	B	2,237.45	2,248.25	2,248.25	2,276.51	2,276.51
支付的各项税费	C	1,053.42	1,049.67	1,049.67	1,042.60	1,042.60
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,127.51	8,120.45	8,120.45	8,099.25	8,099.25
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	2,235.60	2,235.60	2,235.60	2,235.60	2,235.60
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	-2,235.60	-2,235.60	-2,235.60	-2,235.60	-2,235.60
四、期初现金	P	11,783.83	17,675.74	23,560.59	29,445.44	35,309.10
期内现金变动	Q=D+G+O	5,891.91	5,884.85	5,884.85	5,863.65	5,863.65
五、期末现金	R=P+Q	17,675.74	23,560.59	29,445.44	35,309.10	41,172.75

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	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37
经营活动支出	B	2,276.51	2,287.54	2,287.54	2,317.21	2,317.21	2,317.21
支付的各项税费	C	1,042.60	1,038.78	1,038.78	1,031.36	1,031.36	1,031.36
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,099.25	8,092.05	8,092.05	8,069.80	8,069.80	8,069.80
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	2,235.60	2,235.60	2,235.60	2,235.60	2,235.60	2,235.60
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	-2,235.60	-2,235.60	-2,235.60	-2,235.60	-2,235.60	-2,235.60
四、期初现金	P	41,172.75	47,036.41	52,892.86	58,749.31	64,583.51	70,417.70
期内现金变动	Q=D+G+O	5,863.65	5,856.45	5,856.45	5,834.20	5,834.20	5,834.20
五、期末现金	R=P+Q	47,036.41	52,892.86	58,749.31	64,583.51	70,417.70	76,251.90

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	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37
经营活动支出	B	2,328.46	2,328.46	2,359.61	2,359.61	2,359.61	2,371.08
支付的各项税费	C	1,027.47	1,276.71	1,302.67	1,336.37	1,370.07	1,665.37
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,062.45	7,813.20	7,756.09	7,722.39	7,688.69	7,381.92
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	-	6,000.00	-	8,000.00	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	2,235.60	2,100.60	1,965.60	1,830.80	1,696.00	1,696.00
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	-2,235.60	-8,100.60	-1,965.60	-9,830.80	-1,696.00	-1,696.00
四、期初现金	P	76,251.90	82,078.75	81,791.35	87,581.84	85,473.43	91,466.11
期内现金变动	Q=D+G+O	5,826.85	-287.40	5,790.49	-2,108.41	5,992.69	5,685.92
五、期末现金	R=P+Q	82,078.75	81,791.35	87,581.84	85,473.43	91,466.11	97,152.03

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	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37
经营活动支出	B	2,371.08	2,403.80	2,403.80	2,403.80	2,415.50	2,415.50
支付的各项税费	C	1,665.37	1,657.20	1,657.20	1,657.20	1,653.14	2,368.22
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,381.92	7,357.38	7,357.38	7,357.38	7,349.73	6,634.65
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	1,696.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00	1,696.00
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	-1,696.00	-1,696.00	-1,696.00	-1,696.00	-1,696.00	-1,696.00
四、期初现金	P	97,152.03	102,837.94	108,499.32	114,160.70	119,822.08	125,475.81
期内现金变动	Q=D+G+O	5,685.92	5,661.38	5,661.38	5,661.38	5,653.73	4,938.65
五、期末现金	R=P+Q	102,837.94	108,499.32	114,160.70	119,822.08	125,475.81	130,414.47

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	11,418.37	11,418.37	11,418.37	11,418.37	1,903.06
经营活动支出	B	2,449.85	2,449.85	2,449.85	2,449.85	408.31
支付的各项税费	C	2,359.63	2,359.63	2,375.53	2,362.61	301.08
经营活动现金净流量	D=A-B-C	6,608.89	6,608.89	6,592.99	6,605.91	1,193.68
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	-	-	7,000.00	10,000.00	27,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,696.00	1,696.00	1,632.40	1,420.38	607.50
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	-1,696.00	-1,696.00	-8,632.40	-11,420.38	-27,607.50
四、期初现金	P	130,414.47	135,327.36	140,240.25	138,200.84	133,386.38
期内现金变动	Q=D+G+O	4,912.89	4,912.89	-2,039.41	-4,814.46	-26,413.82
五、期末现金	R=P+Q	135,327.36	140,240.25	138,200.84	133,386.38	106,972.56

(六) 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	6,000.00	4,050.00	10,050.00	222,788.23
已发行债券	25,000.00	19,822.00	44,822.00	
后续拟发行债券	27,000.00	36,450.00	63,450.00	
银行贷款				
融资合计	58,000.00	60,322.00	118,322.00	
覆盖倍数	1.88			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 222,788.23 万元,融资本息合计 118,322.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.88。

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

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 3 月 15 日

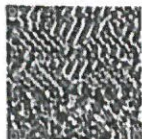


营业执照

(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、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，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

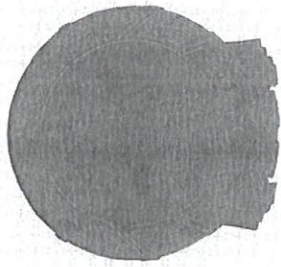
营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

营业场所 济南市市中区石鹊街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



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