

2026 年山东省政府专项债券（五十二期）德州市
平原县城区雨污分流改造及配套基础设施建设项目收
益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2025）第 010391 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二六年八月

2025 年山东省政府专项债券（五十二期）德州市平原县城区 雨污分流改造及配套基础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 010391 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

平原县城区雨污分流改造及配套基础设施建设项目

2、立项单位

立项单位：平原县润源水质净化科技有限公司

平原县润源水质净化科技有限公司成立于 2020 年 07 月 23 日，注册地位于山东省德州市平原县经济开发区北一环路化工园区东南角，法定代表人为宋景新。经营范围包括一般项目：水污染治理；污水处理及其再生利用；水环境污染防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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 月德邻联合工程有限公司对该项目出具了《德州市平原县城区雨污分流改造及配套基础设施建设项目可行性研究报告》；

2021 年 10 月 20 日平原县发展和改革局出具编号为（平审批核字〔2021〕4 号）《关于对平原县城区雨污分流改造及配套基础设施建设项目核准的批复》，同意项目建设。

4、项目规模与主要建设内容

本项目建设地点位于平原县城区。项目新建处理规模 10 万吨/日的尾水深度净化处理厂 1 座，建设净化水回用管道 65 公里；对平原县城区范围内污水收集系

统、排水系统末端实施全面雨污分流改造，完善雨污水管网，新建 D600-D500 污水管道约 52.2 公里，新建 D500-D1200 雨水管道约 68.4 公里；为平原县污水处理厂配套建设中水回用管道 18.8 公里。

5、项目建设期限

本项目建设期为 2022 年 2 月至 2027 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 77,000.00 万元，专项债券 75,000.00 万元，前期已发行专项债券 15,300.00 万元，其中从其他项目调入本项目 4,800.00 万元，其中 8,000.00 万元用作项目资本金，本期拟发行专项债券 4,500.00 万元，后续拟发行专项债券 55,200.00 万元。

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	152,000.00	100.00%	
一、资本金	85,000.00	55.92%	
（一）自有资金	77,000.00	50.66%	
（二）专项债券	8,000.00	5.26%	
1、已发行专项债券	8,000.00	5.26%	
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）	67,000.00	44.08%	
（一）已发行专项债券	7,300.00	4.80%	
（二）本期拟发行专项债券	4,500.00	2.96%	
（三）后续拟发行专项债券	55,200.00	36.32%	

(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《平原县城区雨污分流改造及配套基础设施建设项目可行性研究报告》，该项目建成运营后，营业现金流入主要为尾水净化水回用现金流入。

项目尾水深度净化处理厂处理尾水 10 万 m³/d，则尾水净化水回用量为 3650 万 m³，尾水净化水回用费用按 4.1 元/m³，则收入为 14965 万元。

项目运营第一年按照设计能力的 80%计算，以后年度实现设计能力；同时考虑物价及通货膨胀等因素，项目收益每 5 年增长 5%。

2、出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营收入下浮 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：现金流入估算表（单位：万元）

年份	净化水回用费	合计
2026	-	-
2027	-	-
2028	11,373.40	11,373.40
2029	14,216.75	14,216.75
2030	14,216.75	14,216.75
2031	14,216.75	14,216.75
2032	14,927.59	14,927.59
2033	14,927.59	14,927.59
2034	14,927.59	14,927.59
2035	14,927.59	14,927.59
2036	14,927.59	14,927.59
2037	15,673.97	15,673.97
2038	15,673.97	15,673.97
2039	15,673.97	15,673.97

2040	15,673.97	15,673.97
2041	15,673.97	15,673.97
2042	16,457.67	16,457.67
2043	16,457.67	16,457.67
2044	16,457.67	16,457.67
2045	16,457.67	16,457.67
2046	16,457.67	16,457.67
2047	17,280.55	17,280.55
2048	17,280.55	17,280.55
2049	17,280.55	17,280.55
2050	17,280.55	17,280.55
2051	17,280.55	17,280.55
2052	18,144.58	18,144.58
2053	18,144.58	18,144.58
2054	18,144.58	18,144.58
2055	18,144.58	18,144.58
2056	10,584.34	10,584.34
合计	458,885.13	458,885.13

（二）项目成本预测

1、参考《平原县城区雨污分流改造及配套基础设施建设项目可行性研究报告》，本项目运营成本主要包括工资及福利费、修理费、折旧费、营业费用以及管理费用。

（1）外购原材料费

项目按照类似项目并结合实际情况估算，项目第一年外购材料费用为尾水深度净化处理所需的药剂费用 3500 万元。

（2）燃料及动力费

项目新鲜水用量约为 36500m³/年，第一年水费用按 4.1 元/m³估算，则新鲜水购置费用约为 14.97 万元（含税）；项目用电总估算为 688 万 kwh，电费按 0.85

元/kwh 估算，则外购电费约为 584.8 万元（含税）。

（3）工资及福利费

拟建项目劳动定员 44 人，定员人均工资按 6 万元/人·年考虑，年工资总额为 264 万元。福利费按工资总额的 14%提取，则工资及福利费约 300 万元。

（4）修理费

修理费按照折旧费的 10%计取，正常年修理费估算为 283.10 万元。

（5）其他费用

项目其他费用主要为营业费用按照收入的固定比例估算，营业费用为 149.65 万元。

（6）折旧费

按照直线折旧法计算折旧，正常年年固定资产折旧费用为 2831 万元，其中各类固定资产折旧年限按照 50 年、固定资产残值按照 5%计算。

项目第一年按照设计能力的 80%计算，以后年度实现设计能力；考虑物价及通货膨胀等因素，项目运营成本按照每 5 年增长 5%计算。

2、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：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	原材料	燃料动力费	工资福利费	维修费	其他费用	合计
2026	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-
2028	2,940.00	504.00	252.00	237.80	125.71	4,059.51
2029	3,675.00	630.00	315.00	297.26	157.13	5,074.39

2030	3,675.00	630.00	315.00	297.26	157.13	5,074.39
2031	3,675.00	630.00	315.00	297.26	157.13	5,074.39
2032	3,858.75	661.50	330.75	312.12	164.99	5,328.11
2033	3,858.75	661.50	330.75	312.12	164.99	5,328.11
2034	3,858.75	661.50	330.75	312.12	164.99	5,328.11
2035	3,858.75	661.50	330.75	312.12	164.99	5,328.11
2036	3,858.75	661.50	330.75	312.12	164.99	5,328.11
2037	4,051.69	694.58	347.29	327.72	173.24	5,594.51
2038	4,051.69	694.58	347.29	327.72	173.24	5,594.51
2039	4,051.69	694.58	347.29	327.72	173.24	5,594.51
2040	4,051.69	694.58	347.29	327.72	173.24	5,594.51
2041	4,051.69	694.58	347.29	327.72	173.24	5,594.51
2042	4,254.27	729.30	364.65	344.11	181.90	5,874.24
2043	4,254.27	729.30	364.65	344.11	181.90	5,874.24
2044	4,254.27	729.30	364.65	344.11	181.90	5,874.24
2045	4,254.27	729.30	364.65	344.11	181.90	5,874.24
2046	4,254.27	729.30	364.65	344.11	181.90	5,874.24
2047	4,466.99	765.77	382.88	361.32	191.00	6,167.95
2048	4,466.99	765.77	382.88	361.32	191.00	6,167.95
2049	4,466.99	765.77	382.88	361.32	191.00	6,167.95
2050	4,466.99	765.77	382.88	361.32	191.00	6,167.95
2051	4,466.99	765.77	382.88	361.32	191.00	6,167.95
2052	4,690.33	804.06	402.03	379.38	200.55	6,476.35
2053	4,690.33	804.06	402.03	379.38	200.55	6,476.35
2054	4,690.33	804.06	402.03	379.38	200.55	6,476.35
2055	4,690.33	804.06	402.03	379.38	200.55	6,476.35
2056	2,736.03	469.03	234.52	221.31	116.98	3,777.87
合计	118,620.84	20,335.00	10,167.50	9,594.73	5,071.89	163,789.96

(三) 应付本息情况以及相关税费

1、专项债券

本项目 2022 年 2 月发行专项债券 5,000.00 万元,债券期限为 20 年,利率为 3.43%; 2022 年 4 月发行专项债券 3,000.00 万元,债券期限为 20 年,利率为 3.27%; 从其他项目调整至本项目专项债券 4,800.00 万元,债券期限为 7 年,利率为 2.78%;

2026年1月发行专项债券2,500.00万元,债券期限为30年,利率为2.49%;本次拟发行专项债券4,500.00万元,假设债券期限为30年,利率为4.00%;剩余额度55,200.00万元假设于2026年发行完毕,假设债券期限为30年,利率为4.00%;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
2022	-	8,000.00	-	8,000.00	3.27%-4%	134.80	134.80
2023	8,000.00	4,800.00	-	12,800.00	2.78%-4%	269.60	269.60
2024	12,800.00	-	-	12,800.00	2.78%-4%	403.04	403.04
2025	12,800.00	-	-	12,800.00	2.78%-4%	403.04	403.04
2026	12,800.00	62,200.00	-	75,000.00	2.49%-4%	1,628.17	1,628.17
2027	75,000.00		-	75,000.00	2.49%-4%	2,853.29	2,853.29
2028	75,000.00	-	-	75,000.00	2.49%-4%	2,853.29	2,853.29
2029	75,000.00	-	-	75,000.00	2.49%-4%	2,853.29	2,853.29
2030	75,000.00	-	4,800.00	70,200.00	2.49%-4%	2,853.29	7,653.29
2031	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2032	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2033	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2034	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2035	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85

2036	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2037	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2038	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2039	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2040	70,200.00	-		70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2041	70,200.00	-	-	70,200.00	2.49%-4%	2,719.85	2,719.85
2042	70,200.00	-	8,000.00	62,200.00	2.49%-4%	2,585.05	10,585.05
2043	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2044	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2045	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2046	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2047	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2048	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2049	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2050	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2051	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2052	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2053	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2054	62,200.00	-	-	62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2055	62,200.00	-		62,200.00	2.49%-4%	2,450.25	2,450.25
2056	62,200.00	-	62,200.00	-	2.49%-4%	1,225.13	63,425.13
合计		75,000.00	75,000.00			79,833.58	154,833.58

2、相关税费

根据《增值税法》及配套的《中华人民共和国增值税法实施条例》规定，本项目现金流入增值税税率为 6%，附加税 10%（城建税税率 5%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%），所得税税率 25%。房产税为 12%，相关税费情况如下：

表 5 相关税费情况（单位：万元）

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2026	-	-	-	-
2027	-	-	-	-
2028	205.75	20.57	492.37	718.69
2029	257.18	25.72	793.79	1,076.69
2030	257.18	25.72	793.79	1,076.69
2031	257.18	25.72	827.15	1,110.05
2032	270.04	27.00	937.90	1,234.94
2033	270.04	27.00	937.90	1,234.94
2034	270.04	27.00	937.90	1,234.94
2035	270.04	27.00	937.90	1,234.94
2036	270.04	27.00	937.90	1,234.94
2037	283.54	28.35	1,054.18	1,366.07
2038	283.54	28.35	1,054.18	1,366.07
2039	283.54	28.35	1,054.18	1,366.07
2040	283.54	28.35	1,054.18	1,366.07
2041	283.54	28.35	1,054.18	1,366.07
2042	297.72	29.77	1,209.97	1,537.46
2043	297.72	29.77	1,243.67	1,571.16
2044	297.72	29.77	1,243.67	1,571.16
2045	297.72	29.77	1,243.67	1,571.16
2046	297.72	29.77	1,243.67	1,571.16
2047	312.61	31.26	1,371.87	1,715.74
2048	312.61	31.26	1,371.87	1,715.74
2049	312.61	31.26	1,371.87	1,715.74
2050	312.61	31.26	1,371.87	1,715.74
2051	312.61	31.26	1,371.87	1,715.74
2052	328.24	32.82	1,506.48	1,867.54
2053	328.24	32.82	1,506.48	1,867.54

2054	328.24	32.82	1,506.48	1,867.54
2055	328.24	32.82	1,506.48	1,867.54
2056	191.47	19.15	929.83	1,140.44
合计	8,301.25	830.12	32,867.23	41,998.61

(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	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	458,885.13	-	-	-	-	-
经营活动支出	B	163,789.96	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	41,998.61	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	253,096.56	-	-	-	-	-
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	146,307.96	14,000.00	24,800.00	20,000.00	15,807.96	66,700.00
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-146,307.96	-14,000.00	-24,800.00	-20,000.00	-15,807.96	-66,700.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	77,000.00	10,000.00	20,000.00	20,000.00	17,000.00	4,500.00
专项债券	I	75,000.00	8,000.00	4,800.00	-	-	62,200.00
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	75,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	79,833.58	134.80	269.60	403.04	403.04	1,628.17
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	-2,833.58	17,865.20	24,530.40	19,596.96	16,596.96	65,071.84
四、期初现金	P		-	3,865.20	3,595.60	3,192.56	3,981.56
期内现金变动	Q=D+G+O	103,955.02	3,865.20	-269.60	-403.04	789.00	-1,628.17
五、期末现金	R=P+Q	103,955.02	3,865.20	3,595.60	3,192.56	3,981.56	2,353.40

续上表:

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	-	11,373.40	14,216.75	14,216.75	14,216.75	14,927.59
经营活动支出	B	-	4,059.51	5,074.39	5,074.39	5,074.39	5,328.11
支付的各项税费	C	-	718.69	1,076.69	1,076.69	1,110.05	1,234.94
经营活动现金净流量	D=A-B-C	-	6,595.20	8,065.67	8,065.67	8,032.31	8,364.54
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	5,000.00	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-5,000.00	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	5,500.00	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	4,800.00	-	-
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	2,853.29	2,853.29	2,853.29	2,853.29	2,719.85	2,719.85
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	2,646.71	-2,853.29	-2,853.29	-7,653.29	-2,719.85	-2,719.85
四、期初现金	P	2,353.40	0.10	3,742.02	8,954.39	9,366.77	14,679.23
期内现金变动	Q=D+G+O	-2,353.29	3,741.91	5,212.38	412.38	5,312.46	5,644.69
五、期末现金	R=P+Q	0.10	3,742.02	8,954.39	9,366.77	14,679.23	20,323.92

续上表：

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	14,927.59	14,927.59	14,927.59	14,927.59	15,673.97	15,673.97
经营活动支出	B	5,328.11	5,328.11	5,328.11	5,328.11	5,594.51	5,594.51
支付的各项税费	C	1,234.94	1,234.94	1,234.94	1,234.94	1,366.07	1,366.07
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,364.54	8,364.54	8,364.54	8,364.54	8,713.38	8,713.38
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	2,719.85	2,719.85	2,719.85	2,719.85	2,719.85	2,719.85
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	-2,719.85	-2,719.85	-2,719.85	-2,719.85	-2,719.85	-2,719.85
四、期初现金	P	20,323.92	25,968.61	31,613.30	37,257.99	42,902.68	48,896.21
期内现金变动	Q=D+G+O	5,644.69	5,644.69	5,644.69	5,644.69	5,993.53	5,993.53
五、期末现金	R=P+Q	25,968.61	31,613.30	37,257.99	42,902.68	48,896.21	54,889.74

续上表：

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	15,673.97	15,673.97	15,673.97	16,457.67	16,457.67	16,457.67
经营活动支出	B	5,594.51	5,594.51	5,594.51	5,874.24	5,874.24	5,874.24
支付的各项税费	C	1,366.07	1,366.07	1,366.07	1,537.46	1,571.16	1,571.16
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,713.38	8,713.38	8,713.38	9,045.96	9,012.26	9,012.26
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	-	-	-	8,000.00	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	2,719.85	2,719.85	2,719.85	2,585.05	2,450.25	2,450.25
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	-2,719.85	-2,719.85	-2,719.85	-10,585.05	-2,450.25	-2,450.25
四、期初现金	P	54,889.74	60,883.27	66,876.80	72,870.34	71,331.25	77,893.26
期内现金变动	Q=D+O+0	5,993.53	5,993.53	5,993.53	-1,539.09	6,562.01	6,562.01
五、期末现金	R=P+Q	60,883.27	66,876.80	72,870.34	71,331.25	77,893.26	84,455.28

续上表：

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	16,457.67	16,457.67	17,280.55	17,280.55	17,280.55	17,280.55
经营活动支出	B	5,874.24	5,874.24	6,167.95	6,167.95	6,167.95	6,167.95
支付的各项税费	C	1,571.16	1,571.16	1,715.74	1,715.74	1,715.74	1,715.74
经营活动现金净流量	D=A-B-C	9,012.26	9,012.26	9,396.86	9,396.86	9,396.86	9,396.86
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	2,450.25	2,450.25	2,450.25	2,450.25	2,450.25	2,450.25
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	-2,450.25	-2,450.25	-2,450.25	-2,450.25	-2,450.25	-2,450.25
四、期初现金	P	84,455.28	91,017.29	97,579.31	104,525.92	111,472.53	118,419.14
期内现金变动	Q=D+G+O	6,562.01	6,562.01	6,946.61	6,946.61	6,946.61	6,946.61
五、期末现金	R=P+Q	91,017.29	97,579.31	104,525.92	111,472.53	118,419.14	125,365.75

续上表：

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	17,280.55	18,144.58	18,144.58	18,144.58	18,144.58	10,584.34
经营活动支出	B	6,167.95	6,476.35	6,476.35	6,476.35	6,476.35	3,777.87
支付的各项税费	C	1,715.74	1,867.54	1,867.54	1,867.54	1,867.54	1,140.44
经营活动现金净流量	D=A-B-C	9,396.86	9,800.69	9,800.69	9,800.69	9,800.69	5,666.02
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	-	-	-	-	-	62,200.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	2,450.25	2,450.25	2,450.25	2,450.25	2,450.25	1,225.13
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	-2,450.25	-2,450.25	-2,450.25	-2,450.25	-2,450.25	-63,425.13
四、期初现金	P	125,365.75	132,312.37	139,662.80	147,013.24	154,363.68	161,714.12
期内现金变动	Q=D+O+0	6,946.61	7,350.44	7,350.44	7,350.44	7,350.44	-57,759.10
五、期末现金	R=P+Q	132,312.37	139,662.80	147,013.24	154,363.68	161,714.12	103,955.02

(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	4,500.00	5,400.00	9,900.00	253,096.56
已发行债券	15,300.00	8,193.58	23,493.58	
后续拟发行债券	55,200.00	66,240.00	121,440.00	
银行贷款				
融资合计	75,000.00	79,833.58	154,833.58	
覆盖倍数	1.63			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 253,096.56 万元,融资本息合计 154,833.58 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.63。

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

和信会计师事务所(特殊普通合伙)

济南分所

中国·济南



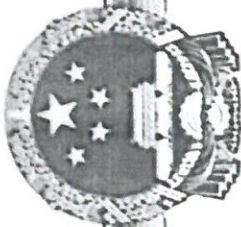
中国注册会计师:

中国注册会计师
赵卫华
370900010010

中国注册会计师:

中国注册会计师
孟庆福
370100011171

2026 年 8 月 13 日

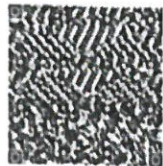


营业执照

(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

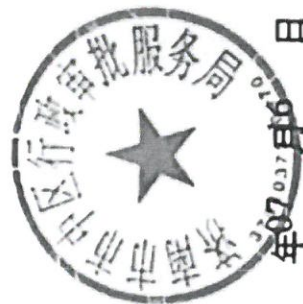
负责人 赵卫华

经营范围 许可经营范围：审查企业财务报表、出具审计报告、验资、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

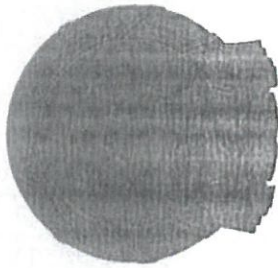
营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

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

分所执业证编号：

370100013706

批准执业文号：

鲁财会(2013) 23号

批准执业日期：

2013-06-24



说明

证书序号：5000814

- 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 01 日

中华人民共和国财政部制