

2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项  
债券（五期）——2023 年山东省政府专项债券（六  
期）滨州市本级大唐高温水供热管线扩建工程南延项  
目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2023）第 010033 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二三年一月



# 2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项 债券（五期）——2023 年山东省政府专项债券（六 期）滨州市本级大唐高温水供热管线扩建工程南延项 目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2023）第 010033 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

大唐高温水供热管线扩建工程南延项目

##### 2、立项单位

滨州热力有限公司

##### 3、项目规划审批

2021 年 12 月山东辰安环保科技股份有限公司对该项目出具了《滨州热力有限公司大唐高温水供热管线扩建工程南延项目可行性研究报告》；

2021 年 11 月滨州市滨城区行政审批局对该项目出具《关于大唐高温水供热管线扩建工程南延项目核准的批复》（滨城审批字〔2021〕99 号）

2021 年 12 月滨州市滨城区行政审批局对该项目出具《关于同意大唐高温水供热管线扩建工程南延项目变更的说明》

##### 4、项目规模与主要建设内容

自黄河一路渤海十二路 DN900 大唐高温水开口，沿渤海十二路向南过北新开河，继续沿渤海十二路向南过黄河八路进入滨州学院校区，沿校内道路向南至黄河六路，继续沿渤海十二路向南与黄河二路以南长五高温水对接管径 DN800.管线单



向长度 3300 米。

2021 年 12 月滨州市滨城区行政审批局对该项目出具《关于同意大唐高温水供热管线扩建工程南延项目变更的说明》，现因工程调整，项目单位申请将总投资额变更为 26240 万元，建设内容调整为：该项目分两年建设，2022 年建设内容为：自黄河十六路大唐高温水供热管线扩建工程 DN1200 接头开始，管线沿新立河东路东侧向南至黄河八路；分支自新立河东路沿黄河十路向东至渤海八路，再沿渤海八路向北与原管线对接。管线单向长度 5600 米；对新立河东路黄河八路至黄河十六路段道路进行改造维修。2023 年建设内容为：自黄河八路开口向南与长江五路高温水主管线对接，管径 DN900，单向长度 5400 米。对新立河东路黄河二路至黄河八路段道路进行改造维修。

#### 5、项目建设期限

本项目计划建设期为 23 个月，预计工期为 2022 年 2 月至 2023 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、发行专项债券及银行融资等方式。本项目估算总投资 26,240.00 万元其中，项目单位自筹资金 6,240.00 万元，拟通过银行融资 10,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 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	26,240.00	100.00%	
一、资本金	6,240.00	23.78%	
（一）自有资金	6,240.00	23.78%	



(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）	20,000.00	76.22%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	10,000.00	38.11%	
(三) 后续拟发行专项债券			
(四) 银行融资	10,000.00	38.11%	

#### 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供暖费现金流入。

##### 1、供暖费现金流入

经营期第 1 年按正常负荷的 60% 计算，第 2 年及以后按正常负荷 100% 计算。项目建成后主要现金流入为取暖费，根据 2021 年 12 月 14 日滨州市发展和改革委员会、滨州市财政局、滨州市住房和城乡建设局出具关于继续执行《关于城区集中供热价格有关问题的通知》的滨发改价格〔2021〕325 号，居民实际缴纳热费标准为 22 元/平方米，供暖面积为 240 万平方米，则项目取暖费 5280.00 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净现金流入下浮 3.00% 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	供暖费现金流入	合计
2023	-	-
2024	3,072.96	3,072.96
2025	5,121.60	5,121.60
2026	5,121.60	5,121.60
2027	5,121.60	5,121.60
2028	5,121.60	5,121.60
2029	5,121.60	5,121.60
2030	5,121.60	5,121.60
2031	5,121.60	5,121.60
2032	5,121.60	5,121.60
2033	5,121.60	5,121.60
2034	5,121.60	5,121.60
2035	5,121.60	5,121.60
2036	5,121.60	5,121.60
2037	5,121.60	5,121.60
2038	5,121.60	5,121.60
2039	5,121.60	5,121.60
2040	5,121.60	5,121.60
2041	5,121.60	5,121.60
2042	5,121.60	5,121.60
2043	5,121.60	5,121.60
2044	5,121.60	5,121.60
2045	5,121.60	5,121.60
2046	5,121.60	5,121.60
2047	5,121.60	5,121.60
2048	5,121.60	5,121.60
2049	5,121.60	5,121.60
2050	5,121.60	5,121.60
2051	5,121.60	5,121.60
2052	5,121.60	5,121.60
2053		
合计	146,477.76	146,477.76



## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括原材料费、外购燃料动力费、修理费、其他费用、折旧费、摊销费、利息支出等。

### 1、原材料费

项目外购蒸汽算作项目原材料， 年需购入蒸汽数量为  $24 \times 120 \times 46.15 = 132912$  吨，购入价格为 135 元/吨，年原材料费用为 1,794.46 万元。

### 2、外购燃料动力

本项目动力费用包括水、电，正常年动力费为 252 万元。

### 3、职工工资及福利费

项目建成后职工为 30 人，其中工人 23 人，技术人员 5 人，管理人员 2 人。平均工资初始每人每年按工人 3.6 万元，技术人员 6 万元，管理人员 8 万元，福利费按工资总额的 14% 计取，同时根据社会发展情况，工资考虑每五年上涨 5% 计算。

### 4、修理费

修理费用按固定资产的 2.00% 估算，年修理费为 505.44 万元。

### 5、其他费用

其他费用包括其他制造费、其他管理费和其他销售费用。本项目中存在其他制造费用和其他营业费用及其他管理费：其他制造费用是指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，估算年均为 252.72 万元；其他营业费用是指营销机构为销售产品所发生的各项费用，估算年均为 52.80 万元，其他管理费用是指企业行政管理部门为管理和组织经营活动所发生的各项费用，估算年均为 14.47 万



元。

#### 6、折旧、摊销费

按照直线折旧法计算折旧，正常年年固定资产折旧费用前 20 年 926.58 万元，后 10 年 754.67 万元，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 30 年，不计残值；机器设备折旧年限按照 10 年，固定资产残值按照 4% 计算；其他固定资产折旧年限按照 20 年计算，不计残值。

无形资产和其他资产按照平均年限法计算摊销费，不计残值，正常年年均无形资产和其他资产摊销费 3.77 万元，其中无形资产和其他资产摊销年限如下：无形资产为土地转让费，摊销年限按照 10 年摊销，其他资产摊销年限按照 5 年计算。

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 3.00% 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：

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
2023	-	-	-	-	-	-
2024	1,848.30	259.56	131.84	520.60	306.20	3,066.50
2025	1,848.30	259.56	131.84	520.60	327.95	3,088.25
2026	1,848.30	259.56	131.84	520.60	327.95	3,088.25
2027	1,848.30	259.56	131.84	520.60	327.95	3,088.25
2028	1,848.30	259.56	131.84	520.60	327.95	3,088.25
2029	1,848.30	259.56	139.30	520.60	328.62	3,096.38
2030	1,848.30	259.56	139.30	520.60	328.62	3,096.38
2031	1,848.30	259.56	139.30	520.60	328.62	3,096.38
2032	1,848.30	259.56	139.30	520.60	328.62	3,096.38
2033	1,848.30	259.56	139.30	520.60	328.62	3,096.38



2034	1,848.30	259.56	146.31	520.60	329.32	3,104.09
2035	1,848.30	259.56	146.31	520.60	329.32	3,104.09
2036	1,848.30	259.56	146.31	520.60	329.32	3,104.09
2037	1,848.30	259.56	146.31	520.60	329.32	3,104.09
2038	1,848.30	259.56	146.31	520.60	329.32	3,104.09
2039	1,848.30	259.56	153.66	520.60	330.05	3,112.17
2040	1,848.30	259.56	153.66	520.60	330.05	3,112.17
2041	1,848.30	259.56	153.66	520.60	330.05	3,112.17
2042	1,848.30	259.56	153.66	520.60	330.05	3,112.17
2043	1,848.30	259.56	153.66	520.60	330.05	3,112.17
2044	1,848.30	259.56	161.38	520.60	330.83	3,120.66
2045	1,848.30	259.56	161.38	520.60	330.83	3,120.66
2046	1,848.30	259.56	161.38	520.60	330.83	3,120.66
2047	1,848.30	259.56	161.38	520.60	330.83	3,120.66
2048	1,848.30	259.56	161.38	520.60	330.83	3,120.66
2049	1,848.30	259.56	169.22	520.60	331.61	3,129.29
2050	1,848.30	259.56	169.22	520.60	331.61	3,129.29
2051	1,848.30	259.56	169.22	520.60	331.61	3,129.29
2052	1,848.30	259.56	169.22	520.60	331.61	3,129.29
2053	-	-	-	-	-	-
合计	53,600.57	7,527.24	4,339.30	15,097.49	9,538.55	90,103.15

### (三) 税费现金流出分析

根据《财政部 税务总局关于延续供热企业增值税、房产税、城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税〔2019〕38号）和《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部 税务总局公告2021年第6号）规定：二、《财政部 税务总局关于延续供热企业增值税 房产税 城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税〔2019〕38号）规定的税收优惠政策规定，本项目免征增值税，所得税税率为25%。

单位：万元

年份	增值税	税金及附加	所得税	合计
----	-----	-------	-----	----



2024	-	-		
2025	-	-	55.75	55.75
2026	-	-	55.75	55.75
2027	-	-	55.75	55.75
2028	-	-	55.75	55.75
2029	-	-	54.66	54.66
2030	-	-	54.66	54.66
2031	-	-	54.66	54.66
2032	-	-	48.73	48.73
2033	-	-	48.73	48.73
2034	-	-	52.73	52.73
2035			52.73	52.73
2036			52.73	52.73
2037			52.73	52.73
2038			52.73	52.73
2039			50.71	50.71
2040			50.71	50.71
2041			50.71	50.71
2042			50.71	50.71
2043			108.21	108.21
2044			206.57	206.57
2045	-	-	206.57	206.57
2046	-	-	206.57	206.57
2047	-	-	206.57	206.57
2048	-	-	206.57	206.57
2049			204.41	204.41
2050			204.41	204.41
2051			204.41	204.41
2052			204.41	204.41
2053			-	-
合计	-	-	2,909.63	2,909.63

#### (四) 应付本息情况

##### 1. 专项债券

本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.2%，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
2023	-	10,000.00	-	10,000.00	4.20%	210.00	210.00
2024	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2025	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2026	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2027	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2028	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2029	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2030	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2031	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2032	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2033	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2034	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2035	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2036	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2037	10,000.00	-	-	10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2038	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2039	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2040	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00



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
2041	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2042	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2043	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2044	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2045	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2046	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2047	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2048	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2049	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2050	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2051	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2052	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2053	10,000.00	-	10,000.00	-	4.20%	210.00	10,210.00
合计		10,000.00	10,000.00			12,600.00	22,600.00

## 2. 银行借款

本项目拟银行借款 10,000.00 万元，期限 20 年，利率 4.6%。银行借款还本付息情况如下：

表 3 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
2023	-	10,000.00	-	10,000.00	4.60%	230.00	230.00



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	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2025	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2026	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2027	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2028	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2029	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2030	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2031	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2032	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2033	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2034	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2035	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2036	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2037	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2038	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2039	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2040	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2041	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2042	10,000.00	-	-	10,000.00	4.60%	460.00	460.00
2043	10,000.00	-	10,000.00	-	4.60%	230.00	10,230.00
合计		10,000.00	10,000.00			9,200.00	19,200.00

(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	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	146,477.76	-	3,072.96	5,121.60	5,121.60	5,121.60
经营活动支出	B	90,103.15	-	3,066.50	3,088.25	3,088.25	3,088.25
支付的各项税费	C	2,909.63	-	-	55.75	55.75	55.75
经营活动现金净流量	D=A-B-C	53,464.98	-	6.46	1,977.60	1,977.60	1,977.60
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	25,433.87	20,433.87	-	-	5,000.00	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-25,433.87	-20,433.87	-	-	-5,000.00	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金 (自有资金)	H	6,240.00	6,240.00	-	-	-	-
专项债券	I	10,000.00	10,000.00	-	-	-	-
银行借款	J	10,000.00	10,000.00	-	-	-	-
偿还债券本金	K	10,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	10,000.00	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	12,600.00	210.00	420.00	420.00	420.00	420.00
支付银行借款利息	N	9,200.00	230.00	460.00	460.00	460.00	460.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-15,560.00	25,800.00	-880.00	-880.00	-880.00	-880.00
四、期初现金	P		-	5,366.13	4,492.59	5,590.19	1,687.79
期内现金变动	Q=D+G+O	12,471.11	5,366.13	-873.54	1,097.60	-3,902.40	1,097.60
五、期末现金	R=P+Q	12,471.11	5,366.13	4,492.59	5,590.19	1,687.79	2,785.39



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	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60
经营活动支出	B	3,088.25	3,096.38	3,096.38	3,096.38	3,096.38
支付的各项税费	C	55.75	54.66	54.66	54.66	48.73
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,977.60	1,970.56	1,970.56	1,970.56	1,976.50
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	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
支付银行借款利息	N	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-880.00	-880.00	-880.00	-880.00	-880.00
四、期初现金	P	2,785.39	3,882.99	4,973.55	6,064.12	7,154.68
期内现金变动	Q=D+G+O	1,097.60	1,090.56	1,090.56	1,090.56	1,096.50
五、期末现金	R=P+Q	3,882.99	4,973.55	6,064.12	7,154.68	8,251.17



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	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60
经营活动支出	B	3,096.38	3,104.09	3,104.09	3,104.09	3,104.09	3,104.09
支付的各项税费	C	48.73	52.73	52.73	52.73	52.73	52.73
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,976.50	1,964.78	1,964.78	1,964.78	1,964.78	1,964.78
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	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
支付银行借款利息	N	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-880.00	-880.00	-880.00	-880.00	-880.00	-880.00
四、期初现金	P	8,251.17	9,347.67	10,432.45	11,517.22	12,602.00	13,686.78
期内现金变动	Q=D+G+O	1,096.50	1,084.78	1,084.78	1,084.78	1,084.78	1,084.78
五、期末现金	R=P+Q	9,347.67	10,432.45	11,517.22	12,602.00	13,686.78	14,771.55



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	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60
经营活动支出	B	3,112.17	3,112.17	3,112.17	3,112.17	3,112.17	3,120.66
支付的各项税费	C	50.71	50.71	50.71	50.71	108.21	206.57
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,958.72	1,958.72	1,958.72	1,958.72	1,901.22	1,794.37
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	420.00	420.00	420.00	420.00	10,000.00	-
支付银行借款利息	N	460.00	460.00	460.00	460.00	420.00	420.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-880.00	-880.00	-880.00	-880.00	230.00	-
四、期初现金	P	14,771.55	15,850.27	16,928.99	18,007.71	19,086.43	-420.00
期内现金变动	Q=D+G+O	1,078.72	1,078.72	1,078.72	1,078.72	-8,748.78	10,337.65
五、期末现金	R=P+Q	15,850.27	16,928.99	18,007.71	19,086.43	10,337.65	11,712.02



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	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60	5,121.60
经营活动支出	B	3,120.66	3,120.66	3,120.66	3,120.66	3,129.29	3,129.29
支付的各项税费	C	206.57	206.57	206.57	206.57	204.41	204.41
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,794.37	1,794.37	1,794.37	1,794.37	1,787.90	1,787.90
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	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
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	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00
四、期初现金	P	11,712.02	13,086.39	14,460.76	15,835.13	17,209.49	18,577.40
期内现金变动	Q=D+G+O	1,374.37	1,374.37	1,374.37	1,374.37	1,367.90	1,367.90
五、期末现金	R=P+Q	13,086.39	14,460.76	15,835.13	17,209.49	18,577.40	19,945.30



项目/年度	公式	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—			
经营活动收入	A	5,121.60	5,121.60	-
经营活动支出	B	3,129.29	3,129.29	-
支付的各项税费	C	204.41	204.41	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,787.90	1,787.90	-
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	-	-	10,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-
支付债券利息	M	420.00	420.00	210.00
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	-420.00	-420.00	-10,210.00
四、期初现金	P	19,945.30	21,313.20	22,681.11
期内现金变动	Q=D+G+O	1,367.90	1,367.90	-10,210.00
五、期末现金	R=P+Q	21,313.20	22,681.11	12,471.11



### （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	10,000.00	12,600.00	22,600.00	53,464.98
已发行债券			-	
后续拟发行债券	-	-	-	
银行贷款	10,000.00	9,200.00	19,200.00	
融资合计	20,000.00	21,800.00	41,800.00	
覆盖倍数	1.28			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 53,464.98 万元，融资本息合计 41,800.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.28。

### 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。



此页无正文为签章页

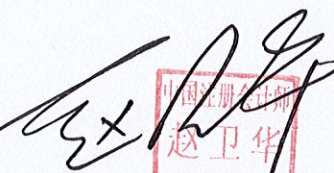
和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所


中国·济南



中国注册会计师：

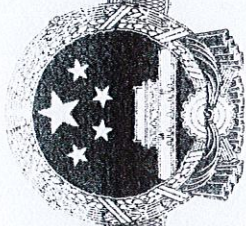
  
中国注册会计师 赵卫华  
370900010010

中国注册会计师：

  
中国注册会计师 孟秋福  
370100011171

2023年1月18日





统一社会信用代码  
913701030690342410

# 营业执照

(副本) 1-1

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、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

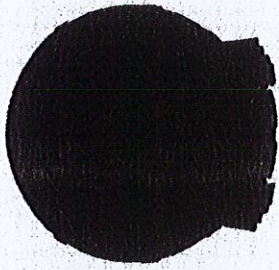


登记机关

2019 年 07 月 16 日







会计师事务所分所

# 执业证书



和信会计师事务所  
(特殊普通合伙) 济南分所

名称:

赵卫华

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

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





本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名 赵卫华  
Full name 男  
性别 男  
Sex  
出生日期 1970-08-30  
Date of birth  
工作单位 山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）  
Working unit  
身份证号码 372901700830107  
Identity card No.

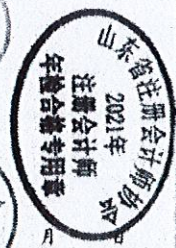


2015年 3月 20日  
年 月 日



年度检验合格 2015年  
Annual Renewal Registration  
注册会计师  
年检合格专用章

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 370900010010  
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2000 年 08 月 01 日  
Date of Issuance



75



姓 孟庆福

Full name

性 男

Sex

出生日期 1984-10-12

Date of birth

工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

Working unit

身份证号 71521198410125237

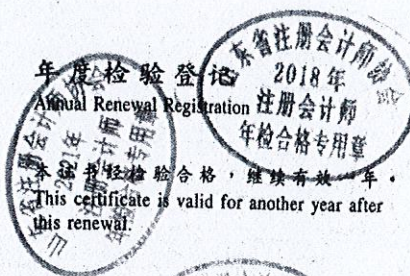
Identity card No.



证书编号: 370100011171  
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会  
Authorized Institute of Shandong Provincial Institute of Certified Public Accountants

发证日期: 2014 年 10 月 16 日  
Date of Issuance



此证书检验合格, 继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

