

2021 年山东省（临沂市本级临沂城第二水源建设项目）

交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2021）第 080327 号

目 录	页 码
一、专项评价报告	1-10
二、项目基本情况与收益情况说明	11-29



和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所

二〇二一年九月十四日

山东省注册会计师 行业报告防伪页

报告标题：2021年山东省(临沂市本级临沂城第二水源建设项目)交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号：和信专字(2021)第080327号

客户名称：临沂市财政局

报告时间：2021-09-14

签字注册会计师：刘光 (CPA: 370900040039)
董成霞 (CPA: 370900170003)



0105392021091306699450
报告文号：和信专字(2021)第080327号

事务所名称：和信会计师事务所(特殊普通合伙)
临沂分所

事务所电话：0539-7873309

传真：0539-7873309

通讯地址：山东省临沂市兰山区陶然路107号联安大厦6楼607

电子邮件：849981023@qq.com

防伪查询网址：<http://sdcpcpvfw.cn>(防伪报备栏目)查询

2021 年山东省(临沂市本级临沂城第二水源建设项目)

交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)

收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字(2021)第 080327 号

和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所作为山东省人民政府(以下简称“发行人”)申请发行 2021 年山东省(临沂市本级临沂城第二水源建设项目)交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)(以下简称“本期债券”)的审计机构,对本期债券募集资金投资项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

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》。发行人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且,我们认为,该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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。

本评价报告仅供发行人本次发行 2021 年山东省(临沂市本级临沂城第二水源建设项目)交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)之目的使用,不得用作其他任何目的。

经审核,我们认为,2021 年临沂市本级临沂城第二水源建设项目预测利息备付率 2.39,预测偿债备付率 1.26,该项目的预测收益能达到收益与融资自求平衡。同时,我们查阅了《临沂城第二水源建设项目可行性研究报告》以及有关的基础数据,通过测算,未发现现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下:



一、本期债券应付本息情况

发行人拟就临沂市本级临沂城第二水源建设项目发行山东省交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)20,000万元。假设债券票面利率4.50%,期限三十年,在债券存续期每半年付息,自发行之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下:

金额单位:人民币 万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2021 年		20,000.00		20,000.00		
2022 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2023 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2024 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00



年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2041年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2042年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2043年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2044年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2045年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2046年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2047年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2048年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2049年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2050年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00
2051年	20,000.00		20,000.00		4.50%	900.00
合计		20,000.00	20,000.00			27,000.00

二、项目其他融资应付本息情况

临沂城第二水源建设项目其他融资本金共计 40,000 万元，其中：2020 年 8 月，发行专项债券 20,000 万元，年利率为 3.96%，期限三十年；2020 年 9 月，银行贷款 20,000 万元，年利率为 4.65%，期限分别为三十年，在贷款存续期每年还本付息，利息支出 40,021.85 万元，本息合计 80,021.85 万元。

金额单位：人民币 万元

日期	新增本金	偿还本金	本金余额	利息
2020年	40,000.00		40,000.00	310.00
2021年			40,000.00	1,722.00
2022年		160.00	39,840.00	1,714.56
2023年		320.00	39,520.00	1,699.68
2024年		320.00	39,200.00	1,684.80
2025年		320.00	38,880.00	1,669.92
2026年		320.00	38,560.00	1,655.04



日期	新增本金	偿还本金	本金余额	利息
2027 年		490.00	38,070.00	1,632.26
2028 年		660.00	37,410.00	1,601.57
2029 年		660.00	36,750.00	1,570.88
2030 年		660.00	36,090.00	1,540.19
2031 年		660.00	35,430.00	1,509.50
2032 年		730.00	34,700.00	1,475.55
2033 年		800.00	33,900.00	1,438.35
2034 年		800.00	33,100.00	1,401.15
2035 年		800.00	32,300.00	1,363.95
2036 年		800.00	31,500.00	1,326.75
2037 年		800.00	30,700.00	1,289.55
2038 年		800.00	29,900.00	1,252.35
2039 年		800.00	29,100.00	1,215.15
2040 年		800.00	28,300.00	1,177.95
2041 年		800.00	27,500.00	1,140.75
2042 年		800.00	26,700.00	1,103.55
2043 年		800.00	25,900.00	1,066.35
2044 年		800.00	25,100.00	1,029.15
2045 年		800.00	24,300.00	991.95
2046 年		800.00	23,500.00	954.75
2047 年		800.00	22,700.00	917.55
2048 年		800.00	21,900.00	880.35
2049 年		800.00	21,100.00	843.15
2050 年		21,100.00		843.15
合计	40,000.00	40,000.00		40,021.85

三、项目产生的净现金流入

(一) 现金流入基本假设条件及依据



本期债券募集资金投资项目现金流入主要通过供水收入实现。临沂城第二水源建设项目建设期为2020年3月~2022年10月,自2023年投入运营。第一年按照80%负荷计算,第二年90%负荷计算,第三年至第二十年按照100%负荷计算。

参照临价格发[2017]35号文件,采用基本水价计算水费收入,居民生活用水基本水价1.90元/立方米,工业用水基本水价2.10元/立方米。本次采用平均水价2元/立方米计算水费收入。

(二) 现金流出基本假设条件及依据

临沂城第二水源项目付现成本包括药剂费、源水水费、人员经费、燃料及动力费、修理费、污泥处置费、租赁费用、其他费用、利息支出和税金及附加。

1. 药剂费

直接材料费主要是净化水质所需要的各种药剂,例如:聚合铝、聚丙烯酰胺、食盐、液态氧、活性炭等。根据市场调查,每净化处理一立方米水需要的药剂材料费约为0.09元。

2. 源水水费

源水水费按照0.25元/立方米。

3. 人员经费

临沂城第二水源项目建成后新增员工60人,人均工资和福利费按照8万元/年,增长率按照每年5%计算。

4. 直接燃料及动力费

参照同类型净水厂项目,年用电量1,460万千瓦,单价按照0.71元/度计算。

5. 设备维修费

修理费按照项目总投资的1%估算,即年修理费为1,225.38万元。

6. 污泥处置费

临沂城第二水源项目建成后年产生3,500吨污泥,污泥处理费成本按照305元/吨计算。



7. 租赁费用

液氧罐租金 12 万元/年。

8. 其他费用

包括租赁费、办公费、汽油费、差旅费、劳保费、招待费等项费用。本项目其它费用按照按上述费用合计值的 4% 计算。

9. 利息支出

临沂城第二水源项目本次发债 20,000 万元，年利率 4.50%，期限 30 年，2020 年 8 月，已发行专项债券 20,000 万元，年利率为 3.96%；2020 年 9 月，银行贷款 20,000 万元，年利率 4.65%，期限 30 年。

10. 税金及附加

(1) 财税(2014) 57 号文件规定增值税按照 3% 征收率计算；

(2) 城市维护建设税，按 7% 计算，计征依据是增值税；

(3) 教育费附加，按 3% 计算，计征依据是增值税；

(4) 地方教育费附加，按 2% 计算，计征依据是增值税；

(5) 企业所得税，对饮水工程运营单位从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的饮水工程新建项目投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

(三) 可支付本息的项目收益

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
收入	9,732.80	10,949.40	12,166.00	12,166.00	12,166.00
付现成本费用	7,575.48	7,984.28	8,394.32	8,441.97	8,447.32
现金净流入	2,157.32	2,965.12	3,771.68	3,724.03	3,718.68
加：支付的债券利息	2,599.68	2,584.80	2,569.92	2,555.04	2,532.26
可支付本息的项目收益	4,757.00	5,549.92	6,341.60	6,279.07	6,250.94



(续表)

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
付现成本费用	8,447.01	8,482.17	8,484.24	8,487.56	8,489.76
现金净流入	3,718.99	3,683.83	3,681.76	3,678.44	3,676.24
加: 支付的债券利息	2,501.57	2,470.88	2,440.19	2,409.50	2,375.55
可支付本息的项目收益	6,220.56	6,154.71	6,121.95	6,087.94	6,051.79

(续表)

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
付现成本费用	8,490.90	8,493.49	8,499.11	8,506.33	8,513.72
现金净流入	3,675.10	3,672.51	3,666.89	3,659.67	3,652.28
加: 支付的债券利息	2,338.35	2,301.15	2,263.95	2,226.75	2,189.55
可支付本息的项目收益	6,013.45	5,973.66	5,930.84	5,886.42	5,841.83

(续表)

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
付现成本费用	8,464.19	8,494.75	8,512.04	8,532.04	8,554.91
现金净流入	3,701.81	3,671.25	3,653.96	3,633.96	3,611.09
加: 支付的债券利息	2,152.35	2,115.15	2,077.95	2,040.75	2,003.55
可支付本息的项目收益	5,854.16	5,786.40	5,731.91	5,674.71	5,614.64

(续表)

项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
付现成本费用	8,580.79	8,609.81	8,642.15	8,677.96	8,717.43
现金净流入	3,585.21	3,556.19	3,523.85	3,488.04	3,448.57



项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
加: 支付的债券利息	1,966.35	1,929.15	1,891.95	1,854.75	1,817.55
可支付本息的项目收益	5,551.56	5,485.34	5,415.80	5,342.79	5,266.12

(续表)

项目	2048 年	2049 年	2050 年	合计
收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	336,998.20
付现成本费用	8,760.73	8,808.05	8,896.80	237,989.29
现金净流入	3,405.27	3,357.95	3,269.20	99,008.91
加: 支付的债券利息	1,780.35	1,743.15	1,743.15	61,475.29
可支付本息的项目收益	5,185.62	5,101.10	5,012.35	160,484.20

四、本期债券募投项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

金额单位: 人民币 万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2020 年		310.00	310.00	
2021 年		1,722.00	1,722.00	
2022 年	160.00	2,614.56	2,774.56	
2023 年	320.00	2,599.68	2,919.68	4,757.00
2024 年	320.00	2,584.80	2,904.80	5,549.92
2025 年	320.00	2,569.92	2,889.92	6,341.60
2026 年	320.00	2,555.04	2,875.04	6,279.07
2027 年	490.00	2,532.26	3,022.26	6,250.94
2028 年	660.00	2,501.57	3,161.57	6,220.56
2029 年	660.00	2,470.88	3,130.88	6,154.71
2030 年	660.00	2,440.19	3,100.19	6,121.95
2031 年	660.00	2,409.50	3,069.50	6,087.94
2032 年	730.00	2,375.55	3,105.55	6,051.79
2033 年	800.00	2,338.35	3,138.35	6,013.45



年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2034 年	800.00	2,301.15	3,101.15	5,973.66
2035 年	800.00	2,263.95	3,063.95	5,930.84
2036 年	800.00	2,226.75	3,026.75	5,886.42
2037 年	800.00	2,189.55	2,989.55	5,841.83
2038 年	800.00	2,152.35	2,952.35	5,854.16
2039 年	800.00	2,115.15	2,915.15	5,786.40
2040 年	800.00	2,077.95	2,877.95	5,731.91
2041 年	800.00	2,040.75	2,840.75	5,674.71
2042 年	800.00	2,003.55	2,803.55	5,614.64
2043 年	800.00	1,966.35	2,766.35	5,551.56
2044 年	800.00	1,929.15	2,729.15	5,485.34
2045 年	800.00	1,891.95	2,691.95	5,415.80
2046 年	800.00	1,854.75	2,654.75	5,342.79
2047 年	800.00	1,817.55	2,617.55	5,266.12
2048 年	800.00	1,780.35	2,580.35	5,185.62
2049 年	800.00	1,743.15	2,543.15	5,101.10
2050 年	21,100.00	1,743.15	22,843.15	5,012.35
2051 年	20,000.00	900.00	20,900.00	
合计	60,000.00	67,021.85	127,021.85	160,484.20
利息备付率				2.39
偿债备付率				1.26

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求,并根据我们对当前国内融资环境的研究,认为 2021 年山东省(临沂市本级临沂城第二水源建设项目) 交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措,为临沂市本级临沂城第二水源建设项目提供足够的资金支持,保证项目的顺利施工。同时,供水收入为后续资金回笼手段,为项目提供了充足、稳定的现金流入,充分满足 2021 年山东省(临沂市本级临沂城第二水源建设项目) 交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)还



本付息要求。

五、风险提示

1. 流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规调整等因素,致使居民和企业的用水量发生变化,导致预测数据与实际情况之间出现差异,从而产生收入的不确定性,进而影响项目的现金流量。

2. 运营风险

项目建成后的运营管理,特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险,项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

3. 利率波动风险

在本政府专项债券存续期内,国际、国内宏观经济环境的变化,国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动,市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响,进而影响项目投资收益的平衡。

附件:项目基本情况与收益情况说明

和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二一年九月十四日



2021 年山东省(临沂市本级临沂城第二水源建设项目)

交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)

项目基本情况与收益情况说明

2021 年山东省(临沂市本级临沂城第二水源建设项目) 交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)的发债项目为临沂城第二水源建设工程, 该项目总投资 126,949.29 万元, 其中工程费用 77,810.13 万元, 设备费用 11,622.34 万元, 安装工程费用 4,891.32 万元, 其他费用 32,625.50 万元。项目自有资本金 66,949.29 万元, 通过发行专项债券融资 40,000 万元(2020 年 8 月, 已发行专项债券 20,000 万元, 本次发行专项债券 20,000 万元), 发债期限 30 年, 银行贷款 20,000 万元, 贷款期限 30 年。用于资金平衡的项目收益共计 160,484.20 万元, 详细情况如下:

一、项目实施单位情况

实施单位: 临沂市水务集团城区供水有限公司

负责人: 张友来

统一社会信用代码: 91371300MA3NW77G2Q

经营范围: 集中式供水。城区、城乡自来水开发, 生产, 销售及服务; 水利工程投资、水利技术服务; 水厂建设与运营; 水源地开发与利用、供水、制水及输配水; 自来水取样化验; 污水处理及排放; 中水回用; 管道材料设备的销售; 水务及其他领域资产经营咨询和资本运作咨询。(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)

二、项目建设基本情况

临沂城第二水源供水工程从许家崖水库引水取水, 原水经管道重力流输送至净水厂, 在厂内进行净水处理后, 清水经加压输送至配水点。主要建设内容为:

(一) 取水工程

许家崖水库取水工程: 20 万 m³/d, 包括许家崖水库放水洞与管道连接工程。

(二) 原水输送工程

采用球墨铸铁管、TPEP 防腐钢管 DN1200 和隧洞, 线路水平总长 32.4km, 设计输水量 20 万 m³/d。

(三) 净水厂工程:

净水厂位于临沂市义堂镇华夏社区北, 征地 160 亩(含预留用地), 规模: 20 万 m³/d, 预留远期发展用地。工艺: 采用常规处理+臭氧生物活性炭吸附深度处理。

(四) 净水输送工程

新建输水管道 25.65km, 管径 DN1400。

三、项目预测收入情况

1. 预测收入

该项目发债期内预测收入来源为 336,998.20 万元。具体如下:

金额单位: 人民币万元

项目	计算依据	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
供水收入	供水量	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00
	负荷	80%	90%	100%	100%	100%
	单价	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
合计		9,732.80	10,949.40	12,166.00	12,166.00	12,166.00

(续表)

项目	计算依据	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
供水收入	供水量	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00
	负荷	100%	100%	100%	100%	100%
	单价	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
合计		12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00

(续表)

项目	计算依据	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
供水收入	供水量	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00
	负荷	100%	100%	100%	100%	100%
	单价	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

项目	计算依据	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
合计		12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00

(续表)

项目	计算依据	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
供水收入	供水量	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00
	负荷	100%	100%	100%	100%	100%
	单价	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
合计		12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00

(续表)

项目	计算依据	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
供水收入	供水量	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00	6,083.00
	负荷	100%	100%	100%	100%	100%
	单价	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
合计		12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00

(续表)

项目	计算依据	2048 年	2049 年	2050 年	合计
供水收入	供水量	6,083.00	6,083.00	6,083.00	
	负荷	100%	100%	100%	
	单价	2.00	2.00	2.00	
合计		12,166.00	12,166.00	12,166.00	336,998.20

2. 预测的依据

本期债券募集资金投资项目现金流入主要通过供水收入实现。临沂城第二水源建设项目建设期为 2020 年 3 月~2022 年 10 月,自 2023 年投入运营。第一年按照 80%负荷计算,第二年 90%负荷计算,第三年至第三十年按照 100%负荷计算。

参照临价格发〔2017〕35号文件,采用基本水价计算水费收入,居民生活用水基本水价 1.90 元/立方米,工业用水基本水价 2.10 元/立方米。本次采用平均水价 2 元/立方米计算水费收入。

四、项目预测付现成本情况

1. 预测付现成本

该项目发债期内预测经营期付现成本总额 237,989.29 万元,具体明细如下:

金额单位:人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
药剂费	507.08	570.47	633.85	633.85	633.85
源水水费	1,340.00	1,507.50	1,675.00	1,675.00	1,675.00
人员工资和经费	480.00	504.00	529.20	555.66	583.44
直接燃料及动力费	829.28	932.94	1,036.60	1,036.60	1,036.60
设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
污泥处置费	85.40	96.08	106.75	106.75	106.75
租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
其他费用	179.17	193.93	208.75	209.81	210.92
税金	317.50	357.18	396.87	431.88	431.11
财务费用	2,599.68	2,584.80	2,569.92	2,555.04	2,532.26
合计	7,575.48	7,984.28	8,394.32	8,441.97	8,447.32

(续表)

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
药剂费	633.85	633.85	633.85	633.85	633.85
源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00
人员工资和经费	612.62	643.25	675.41	709.18	744.64
直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
污泥处置费	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
其他费用	212.09	213.31	214.60	215.95	217.37
税金	431.16	465.15	464.46	463.35	462.62
财务费用	2,501.57	2,470.88	2,440.19	2,409.50	2,375.55
合计	8,447.01	8,482.17	8,484.24	8,487.56	8,489.76

(续表)

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
药剂费	633.85	633.85	633.85	633.85	633.85
源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00
人员工资和经费	781.87	820.96	862.01	905.11	950.37
直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60
设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
污泥处置费	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
其他费用	218.86	220.42	222.06	223.79	225.60
税金	462.24	461.37	461.50	461.10	458.63
财务费用	2,338.35	2,301.15	2,263.95	2,226.75	2,189.55
合计	8,490.90	8,493.49	8,499.11	8,506.33	8,513.72

(续表)

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
药剂费	633.85	633.85	633.85	633.85	633.85

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00
人员工资和经费	997.89	1,047.78	1,100.17	1,155.18	1,212.94
直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60
设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
污泥处置费	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
其他费用	227.50	245.37	247.46	249.67	251.98
税金	396.87	396.87	396.87	396.87	396.87
财务费用	2,152.35	2,115.15	2,077.95	2,040.75	2,003.55
合计	8,464.19	8,494.75	8,512.04	8,532.04	8,554.91

(续表)

项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
药剂费	633.85	633.85	633.85	633.85	633.85
源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00
人员工资和经费	1,273.58	1,337.26	1,404.13	1,474.33	1,548.05
直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60
设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
污泥处置费	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
其他费用	254.40	256.95	259.62	262.43	265.38
税金	396.87	396.87	396.87	396.87	396.87
财务费用	1,966.35	1,929.15	1,891.95	1,854.75	1,817.55
合计	8,580.79	8,609.81	8,642.15	8,677.96	8,717.43

(续表)

项目	2048 年	2049 年	2050 年	合计
药剂费	633.85	633.85	633.85	17,557.65
源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	46,397.50
人员工资和经费	1,625.45	1,706.72	1,792.06	28,033.24
直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	28,713.82
设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	34,310.64
污泥处置费	106.75	106.75	106.75	2,956.98
租赁费	12.00	12.00	12.00	336.00
其他费用	268.48	271.73	275.14	6,522.73
税金	396.87	396.87	396.87	11,685.45
财务费用	1,780.35	1,743.15	1,743.15	61,475.29
合计	8,760.73	8,808.05	8,896.80	237,989.29

2. 预测的依据

临沂城第二水源项目付现成本包括药剂费、源水水费、人员经费、燃料及动力费、修理费、污泥处置费、租赁费用、其他费用、利息支出和税金及附加。

(1) 药剂费

直接材料费主要是净化水质所需要的各种药剂,例如:聚合铝、聚丙烯酰胺、食盐、液态氧、活性炭等。根据市场调查,每净化处理一立方米水需要的药剂材料费约为 0.09 元。

(2) 源水水费

源水水费按照 0.25 元/立方米。

(3) 人员经费

临沂城第二水源项目建成后新增员工 60 人,人均工资和福利费按照 8 万元/年,每年增长率按照 5%计算。

(4) 直接燃料及动力费

参照同类型净水厂项目,年用电量1,460万千瓦,单价按照0.71元/度计算。

(5) 设备维修费

修理费按照项目总投资的1%估算,即年修理费为1,225.38万元。

(6) 污泥处置费

临沂城第二水源项目建成后年产生3,500吨污泥,污泥处理费成本按照305元/吨计算。

(7) 租赁费用

液氧罐租金12万元/年。

(8) 其他费用

包括租赁费、办公费、汽油费、差旅费、劳保费、招待费等项费用。本项目其它费用按照上述费用合计值的4%计算。

(9) 利息支出

临沂城第二水源项目本次发债20,000万元,年利率4.50%,期限30年,2020年8月,已发行专项债券20,000万元,年利率为3.96%;2020年9月,银行贷款20,000万元,年利率4.65%,期限30年。

(10) 税金及附加

①财税(2014)57号文件规定增值税按照3%征收率计算;

②城市维护建设税,按7%计算,计征依据是增值税;

③教育费附加,按3%计算,计征依据是增值税;

④地方教育费附加,按2%计算,计征依据是增值税;

⑤企业所得税,对饮水工程运营单位从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的饮水工程新建项目投资经营的所得,自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起,第一年至第三年免征企业所得税,第四年至第六年减半征收企业所得税。

五、可支付本息的项目收益情况

金额单位: 人民币 万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、收入	9,732.80	10,949.40	12,166.00	12,166.00	12,166.00
供水收入	9,732.80	10,949.40	12,166.00	12,166.00	12,166.00
二、付现成本费用	7,575.48	7,984.28	8,394.32	8,441.97	8,447.32
1.药剂费	507.08	570.47	633.85	633.85	633.85
2.源水水费	1,340.00	1,507.50	1,675.00	1,675.00	1,675.00
3.人员工资和经费	480.00	504.00	529.20	555.66	583.44
4.直接燃料及动力费	829.28	932.94	1,036.60	1,036.60	1,036.60
5.设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
6.污泥处置费	85.40	96.08	106.75	106.75	106.75
7.租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
8.其他费用	179.17	193.93	208.75	209.81	210.92
9.税金	317.50	357.18	396.87	431.88	431.11
10.财务费用	2,599.68	2,584.80	2,569.92	2,555.04	2,532.26
三、现金净流入	2,157.32	2,965.12	3,771.68	3,724.03	3,718.68
加:利息支出	2,599.68	2,584.80	2,569.92	2,555.04	2,532.26
四、可支付本息的项目收益	4,757.00	5,549.92	6,341.60	6,279.07	6,250.94

(续表)

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
供水收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
二、付现成本费用	8,447.01	8,482.17	8,484.24	8,487.56	8,489.76
1.药剂费	633.85	633.85	633.85	633.85	633.85

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
2.源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00
3.人员工资和经费	612.62	643.25	675.41	709.18	744.64
4.直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60
5.设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
6.污泥处置费	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
7.租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
8.其他费用	212.09	213.31	214.60	215.95	217.37
9.税金	431.16	465.15	464.46	463.35	462.62
10.财务费用	2,501.57	2,470.88	2,440.19	2,409.50	2,375.55
三、现金净流入	3,718.99	3,683.83	3,681.76	3,678.44	3,676.24
加:利息支出	2,501.57	2,470.88	2,440.19	2,409.50	2,375.55
四、可支付本息的项目收益	6,220.56	6,154.71	6,121.95	6,087.94	6,051.79

(续表)

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
供水收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
二、付现成本费用	8,490.90	8,493.49	8,499.11	8,506.33	8,513.72
1.药剂费	633.85	633.85	633.85	633.85	633.85
2.源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00
3.人员工资和经费	781.87	820.96	862.01	905.11	950.37
4.直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60
5.设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
6.污泥处置费	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
7.租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
8.其他费用	218.86	220.42	222.06	223.79	225.60
9.税金	462.24	461.37	461.50	461.10	458.63
10.财务费用	2,338.35	2,301.15	2,263.95	2,226.75	2,189.55
三、现金净流入	3,675.10	3,672.51	3,666.89	3,659.67	3,652.28
加:利息支出	2,338.35	2,301.15	2,263.95	2,226.75	2,189.55
四、可支付本息的项目收益	6,013.45	5,973.66	5,930.84	5,886.42	5,841.83

(续表)

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
供水收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
二、付现成本费用	8,464.19	8,494.75	8,512.04	8,532.04	8,554.91
1.药剂费	633.85	633.85	633.85	633.85	633.85
2.源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00
3.人员工资和经费	997.89	1,047.78	1,100.17	1,155.18	1,212.94
4.直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60
5.设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
6.污泥处置费	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
7.租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
8.其他费用	227.50	245.37	247.46	249.67	251.98
9.税金	396.87	396.87	396.87	396.87	396.87
10.财务费用	2,152.35	2,115.15	2,077.95	2,040.75	2,003.55
三、现金净流入	3,701.81	3,671.25	3,653.96	3,633.96	3,611.09

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
加:利息支出	2,152.35	2,115.15	2,077.95	2,040.75	2,003.55
四、可支付本息的项目收益	5,854.16	5,786.40	5,731.91	5,674.71	5,614.64

(续表)

项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
供水收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
二、付现成本费用	8,580.79	8,609.81	8,642.15	8,677.96	8,717.43
1.药剂费	633.85	633.85	633.85	633.85	633.85
2.源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00	1,675.00
3.人员工资和经费	1,273.58	1,337.26	1,404.13	1,474.33	1,548.05
4.直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60
5.设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38	1,225.38
6.污泥处置费	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
7.租赁费	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
8.其他费用	254.40	256.95	259.62	262.43	265.38
9.税金	396.87	396.87	396.87	396.87	396.87
10.财务费用	1,966.35	1,929.15	1,891.95	1,854.75	1,817.55
三、现金净流入	3,585.21	3,556.19	3,523.85	3,488.04	3,448.57
加:利息支出	1,966.35	1,929.15	1,891.95	1,854.75	1,817.55
四、可支付本息的项目收益	5,551.56	5,485.34	5,415.80	5,342.79	5,266.12

(续表)

项目	2048 年	2049 年	2050 年	合计
一、收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	336,998.20

项目	2048 年	2049 年	2050 年	合计
供水收入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	336,998.20
二、付现成本费用	8,760.73	8,808.05	8,896.80	237,989.29
1.药剂费	633.85	633.85	633.85	17,557.65
2.源水水费	1,675.00	1,675.00	1,675.00	46,397.50
3.人员工资和经费	1,625.45	1,706.72	1,792.06	28,033.24
4.直接燃料及动力费	1,036.60	1,036.60	1,036.60	28,713.82
5.设备维修费	1,225.38	1,225.38	1,225.38	34,310.64
6.污泥处置费	106.75	106.75	106.75	2,956.98
7.租赁费	12.00	12.00	12.00	336.00
8.其他费用	268.48	271.73	275.14	6,522.73
9.税金	396.87	396.87	396.87	11,685.45
10.财务费用	1,780.35	1,743.15	1,743.15	61,475.29
三、现金净流入	3,405.27	3,357.95	3,269.20	99,008.91
加:利息支出	1,780.35	1,743.15	1,743.15	61,475.29
四、可支付本息的项目收益	5,185.62	5,101.10	5,012.35	160,484.20

六、净现金流情况

金额单位: 人民币 万元

序号	项目	2020 年 -2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	筹资活动					
(一)	现金流入	126,949.29				
1	自有资本金流入	66,949.29				
2	专项债券资金流入	40,000.00				
3	银行贷款资金流入	20,000.00				

序号	项目	2020年 -2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
(二)	现金流出	4,806.56	2,919.68	2,904.80	2,889.92	2,875.04
1	付息	4,646.56	2,599.68	2,584.80	2,569.92	2,555.04
2	偿还本金	160.00	320.00	320.00	320.00	320.00
(三)	筹资活动净流入	122,142.73	-2,919.68	-2,904.80	-2,889.92	-2,875.04
二	投资活动					
(一)	现金流入					
(二)	现金流出(基建支出)	122,142.73				
(三)	投资活动净流入	-122,142.73				
三	经营活动					
(一)	现金流入		9,732.80	10,949.40	12,166.00	12,166.00
(二)	现金流出		4,975.80	5,399.48	5,824.40	5,886.93
(三)	经营活动净流入		4,757.00	5,549.92	6,341.60	6,279.07
四	本期现金流入净额		1,837.32	2,645.12	3,451.68	3,404.03
五	累计现金流入净额		1,837.32	4,482.44	7,934.12	11,338.15

(续表)

序号	项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一	筹资活动						
(一)	现金流入						
1	自有资本金流入						
2	专项债券资金流入						
3							
(二)	现金流出	3,022.26	3,161.57	3,130.88	3,100.19	3,069.50	3,105.55
1	付息	2,532.26	2,501.57	2,470.88	2,440.19	2,409.50	2,375.55
2	偿还本金	490.00	660.00	660.00	660.00	660.00	730.00

序号	项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
(三)	筹资活动净流入	-3,022.26	-3,161.57	-3,130.88	-3,100.19	-3,069.50	-3,105.55
二	投资活动						
(一)	现金流入						
(二)	现金流出(基建支出)						
(三)	投资活动净流入						
三	经营活动						
(一)	现金流入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
(二)	现金流出	5,915.06	5,945.44	6,011.29	6,044.05	6,078.06	6,114.21
(三)	经营活动净流入	6,250.94	6,220.56	6,154.71	6,121.95	6,087.94	6,051.79
四	本期现金流入净额	3,228.68	3,058.99	3,023.83	3,021.76	3,018.44	2,946.24
五	期末现金流入净额	14,566.83	17,625.83	20,649.66	23,671.42	26,689.86	29,636.10

(续表)

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	筹资活动					
(一)	现金流入					
1	自有资本金流入					
2	专项债券资金流入					
3						
(二)	现金流出	3,138.35	3,101.15	3,063.95	3,026.75	2,989.55
1	付息	2,338.35	2,301.15	2,263.95	2,226.75	2,189.55
2	偿还本金	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
(三)	筹资活动净流入	-3,138.35	-3,101.15	-3,063.95	-3,026.75	-2,989.55
二	投资活动					

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
(一)	现金流入					
(二)	现金流出(基建支出)					
(三)	投资活动净流入					
三	经营活动					
(一)	现金流入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
(二)	现金流出	6,152.55	6,192.34	6,235.16	6,279.58	6,324.17
(三)	经营活动净流入	6,013.45	5,973.66	5,930.84	5,886.42	5,841.83
四	本期现金流入净额	2,875.10	2,872.51	2,866.89	2,859.67	2,852.28
五	累计现金流入净额	32,511.21	35,383.72	38,250.61	41,110.29	43,962.56

(续表)

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一	筹资活动					
(一)	现金流入					
1	自有资本金流入					
2	专项债券资金流入					
3						
(二)	现金流出	2,952.35	2,915.15	2,877.95	2,840.75	2,803.55
1	付息	2,152.35	2,115.15	2,077.95	2,040.75	2,003.55
2	偿还本金	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
(三)	筹资活动净流入	-2,952.35	-2,915.15	-2,877.95	-2,840.75	-2,803.55
二	投资活动					
(一)	现金流入					
(二)	现金流出(基建支出)					

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
(三)	投资活动净流入					
三	经营活动					
(一)	现金流入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
(二)	现金流出	6,311.84	6,379.60	6,434.09	6,491.29	6,551.36
(三)	经营活动净流入	5,854.16	5,786.40	5,731.91	5,674.71	5,614.64
四	本期现金流入净额	2,901.81	2,871.25	2,853.96	2,833.96	2,811.09
五	累计现金流入净额	46,864.38	49,735.62	52,589.59	55,423.55	58,234.63

(续表)

序号	项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	筹资活动					
(一)	现金流入					
1	自有资本金流入					
2	专项债券资金流入					
3						
(二)	现金流出	2,766.35	2,729.15	2,691.95	2,654.75	2,617.55
1	付息	1,966.35	1,929.15	1,891.95	1,854.75	1,817.55
2	偿还本金	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
(三)	筹资活动净流入	-2,766.35	-2,729.15	-2,691.95	-2,654.75	-2,617.55
二	投资活动					
(一)	现金流入					
(二)	现金流出(基建支出)					
(三)	投资活动净流入					
三	经营活动					

序号	项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
(一)	现金流入	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00	12,166.00
(二)	现金流出	6,614.44	6,680.66	6,750.20	6,823.21	6,899.88
(三)	经营活动净流入	5,551.56	5,485.34	5,415.80	5,342.79	5,266.12
四	本期现金流入净额	2,785.21	2,756.19	2,723.85	2,688.04	2,648.57
五	累计现金流入净额	61,019.85	63,776.03	66,499.89	69,187.92	71,836.49

(续表)

序号	项目	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
一	筹资活动					
(一)	现金流入					126,949.29
1	自有资本金流入					66,949.29
2	专项债券资金流入					
3	银行贷款资金流入					20,000.00
(二)	现金流出	2,580.35	2,543.15	22,843.15	20,900.00	127,021.85
1	付息	1,780.35	1,743.15	1,743.15	900.00	67,021.85
2	偿还本金	800.00	800.00	21,100.00	20,000.00	60,000.00
(三)	筹资活动净流入	-2,580.35	-2,543.15	-22,843.15	-20,900.00	-72.56
二	投资活动					
(一)	现金流入					
(二)	现金流出(基建支出)					122,142.73
(三)	投资活动净流入					-122,142.73
三	经营活动					
(一)	现金流入	12,166.00	12,166.00	12,166.00		336,998.20
(二)	现金流出	6,980.38	7,064.90	7,153.65		176,514.00

序号	项目	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
(三)	经营活动净流入	5,185.62	5,101.10	5,012.35		160,484.20
四	本期现金流入净额	2,605.27	2,557.95	-17,830.80	-20,900.00	38,268.91
五	累计现金流入净额	74,441.76	76,999.71	59,168.91	38,268.91	

和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所

2021 年 9 月 14 日





营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91371302MA3M0JU054

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
备案、许可、监
管信息



名称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所

类型 特殊普通合伙分支机构

负责人 李兴全

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。（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）

成立日期 2018年 06 月 14 日

营业期限 2018年 06 月 14 日至 年 月 日

营业场所 山东省临沂市兰山区南坊鲁商中心A3号楼402室



2020 年 01 月 02 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) 临沂分所

名称:

负责人: 李兴全

经营场所: 山东省临沂市兰山区南坊鲁商中心
A3号楼402室

分所执业证书编号:

370100013708

批准执业文号:

鲁财会(2018)36号

批准执业日期:

2018年08月27日

证书序号: 5000827

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:



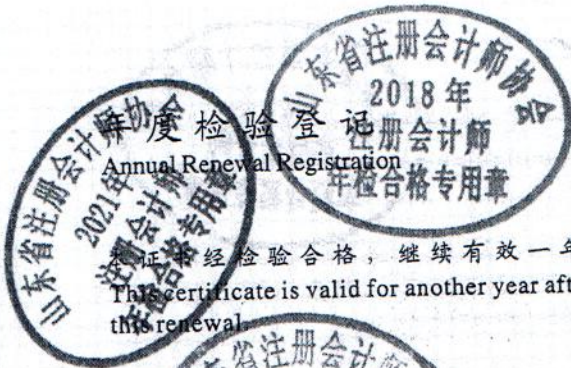
2020年01月06日

中华人民共和国财政部制

证书编号:370900040039
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: 2003 年 5 月 26 日
Date of Issuance



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

2017年03月02日



年 月 日
ly /m /d



姓名: 刘光
Full name: 男
Sex: 男
出生日期: 1975-08-06
Date of birth: 1975-08-06
工作单位: 山东和信会计师事务所(普通合伙)临沂分所
Working unit: 山东和信会计师事务所(普通合伙)临沂分所
身份证号码: 372801750806081
Identity card No.: 372801750806081



证书编号: 370900170003
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: 2005 年 10 月 19 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration



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



2017年10月20日



姓名: 董成霞
Sex: 女
Date of birth: 1972-08-26
Working unit: 山东和信会计师事务所(普通合伙)临沂分所
Identity card No.: 372832197208263726

