

2024 年山东省政府专项债券（十七期）
济宁市邹城市河道灌区供水保障建设项目
收益与融资平衡专项评价报告

长恒信咨询报字〔2024〕0121 号

二〇二四年五月十六日



山东长恒信会计师事务所有限公司

SHANDONG CHANGHENGXIN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD

2024 年山东省政府专项债券（十七期）
济宁市邹城市河道灌区供水保障建设项目
收益与融资平衡专项评价报告

长恒信咨询报字〔2024〕0121 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，编制本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

邹城市河道灌区供水保障建设项目(以下简称“本项目”)。

2、立项单位

立项单位名称: 邹城市水务局。

3、项目规划审批

2022年2月12日,邹城市行政审批服务局做出《关于邹城市河道灌区供水保障建设项目可行性研究报告的批复》(邹行审投字〔2022〕30号),原则同意实施该项目,并对建设地点、建设规模及内容、项目总投资及资金来源等方面进行了批复。

4、项目规模与主要建设内容

小沂河上游段河道疏浚 5.68km, 培厚补坡两岸合计 0.8km, 岸坡护砌 6.184km;维修拦水坝 4 座, 拆除重建交通

桥 3 座，维修交通桥 6 座。小沂河下游段河道疏浚 8.1km，培厚补坡两岸合计 5623m，岸坡护砌 6.116km;新建拦砂坎 4 座，新建桩基桥 2 座，现状护坡维修 12000m²，岸顶道路硬化 2100 m²。苗庄河河道疏浚 3.009m，抬田段约 200m，险工段护砌 1872m;新建拦砂坎 2 座，拆除漫水桥（兼拦砂坎）1 座，改建至上游王看庄西侧，削低现状拦砂坎 1 座。东毛堂拦蓄工程，拆除原东毛堂闸，原址改建为液压坝。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 5 月至 2024 年 10 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、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 7,100.00 万元，已发行专项债券 1,000.00 万元，本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，后续拟发行专项债券 4,100.00 万元。预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。

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 | 14,200.00 | 100.00% | |
| 一、资本金 | 7,100.00 | 50.00% | |
| （一）自有资金 | 7,100.00 | 50.00% | |
| （二）专项债券 | | | |
| 1.已发行专项债券 | | | |

| 资金来源 | 金额（万元） | 占比 | 备注 |
|-------------------|----------|--------|----|
| 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） | 7,100.00 | 50.00% | |
| （一）已发行专项债券 | 1,000.00 | 7.04% | |
| （二）本期拟发行专项债券 | 2,000.00 | 14.08% | |
| （三）后续拟发行专项债券 | 4,100.00 | 28.87% | |
| （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，本项目预期产生的现金流入主要来源于灌溉收入和供水收入。

灌溉定额：依据《山东省主要农作物灌溉定额》（DB37/T1640-2010），农作物包括小麦、玉米、水稻、棉花、陆地蔬菜、葡萄、苹果、梨、大棚蔬菜等，参考灌溉定额标准及鲁西南种植特点，灌溉定额区间取 458-702 立方米/亩，本项目灌溉定额按 593 立方米/亩估算；

水费定额：依据山东省水资源费征收标准根据国家发展改革委、财政部、水利部《关于水资源费征收标准有关问题的通知》和省物价局、省财政厅、省水利厅《关于加快推进水资源费标准调整工作的通知》要求，我市对水资源费征收标准进行调整，地表水水资源费征收标准为 0.40 元/m³。

1、灌溉收入：邹城市河道灌区供水保障建设项目的实施，可以改善增加灌溉面积 3.8 万亩。灌溉定额采用 593 立方米/亩，收取水费按 0.4 元/立方米，水费按每 5 年增长 5% 计，则计算期内灌溉收入为 30,330.43 万元。

2、供水收入：邹城市河道灌区供水保障建设项目的实施，增加供水量 850 万方。考虑到枯水期，供水量按 80% 供给周边企业，收取水费按 0.8 元/立方米，水费按每 5 年增长 5% 计，则计算期内供水收入 18,305.39 万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括燃料及动力、工资福利费用修理费等。

1、燃料动力费：项目动力费主要是电费，其中电费单价按 0.56 元/kwh 计，项目年用电量 245.60 万 kwh，项目正常运行期年燃料动力费用为 137.54 万元，按每 5 年增长 5% 计，运营初年按 65% 计。

2、工资及福利费

本项目新增劳动定员按 10 人，福利费按工资费的 14% 计取，工资及福利费按每 5 年增长 5% 计，项目正常运行期年均工资及福利费用为 36.838 万元。

3、修理费

根据项目设施、设备维修情况，按固定资产折旧的 40%

提取修理费，项目正常运行期年均修理费为 233.75 万元。

(三) 应付本息情况

本项目 2022 年 5 月已发行专项债券 1,000.00 万元，债券期限为 20 年，利率 3.28%；本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；后续拟发行专项债券 4,100.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。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 债券存续期还本付息测算表（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 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.28% | 16.40 | 16.40 |
| 2023 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.28% | 32.80 | 32.80 |
| 2024 年 | 1,000.00 | 2,000.00 | | 3,000.00 | 4.50% | 170.05 | 170.05 |
| | 3,000.00 | 4,100.00 | | 7,100.00 | 4.50% | | |
| 2025 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2026 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2027 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2028 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2029 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2030 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2031 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2032 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2033 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2034 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |

| 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 |
|--------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|-----------|
| 2035 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2036 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2037 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2038 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2039 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2040 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2041 年 | 7,100.00 | | | 7,100.00 | 4.50% | 307.30 | 307.30 |
| 2042 年 | 7,100.00 | | 1,000.00 | 6,100.00 | 4.50% | 290.90 | 1,290.90 |
| 2043 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2044 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2045 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2046 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2047 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2048 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2049 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2050 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2051 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2052 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2053 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 4.50% | 274.50 | 274.50 |
| 2054 年 | 6,100.00 | | 2,000.00 | 4,100.00 | 4.50% | 137.25 | 6,237.25 |
| | 4,100.00 | | 4,100.00 | | 4.50% | | |
| 合计 | | 7,100.00 | 7,100.00 | | | 8,891.00 | 15,991.00 |

(四) 项目资金平衡测算表

表 3 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 | 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 | 48,635.83 | | | | 925.03 | 1,445.36 | 1,445.36 | 1,445.36 | 1,445.36 | 1,517.63 | 1,517.63 | 1,517.63 |
| 经营活动支出 | B | 12,747.13 | | | | 264.47 | 406.88 | 406.88 | 406.88 | 406.88 | 415.39 | 415.39 | 415.39 |
| 支付的各项税费 | C | 6,804.33 | | | | 88.32 | 182.80 | 182.80 | 182.80 | 182.80 | 198.74 | 198.74 | 198.74 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 29,084.37 | | | | 572.24 | 855.68 | 855.68 | 855.68 | 855.68 | 903.50 | 903.50 | 903.50 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | E | 14,200.00 | 2,000.00 | 1,000.00 | 11,200.00 | | | | | | | | |
| 流动资金支出 | F | | | | | | | | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | G=E-F | -14,200.00 | -2,000.00 | -1,000.00 | -11,200.00 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | | | | | | | | |
| 资本金 (自有资金) | H | 7,100.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 5,100.00 | | | | | | | | |
| 专项债券 | I | 7,100.00 | 1,000.00 | | 6,100.00 | | | | | | | | |
| 银行借款 | J | | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | K | 7,100.00 | | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 8,671.75 | | | | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 |
| 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 | -1,571.75 | 2,000.00 | 1,000.00 | 11,200.00 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 |
| 四、期初现金 | P | | | | | | 264.94 | 813.32 | 1,361.70 | 1,910.08 | 2,458.46 | 3,054.66 | 3,650.86 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 13,312.62 | | | | 264.94 | 548.38 | 548.38 | 548.38 | 548.38 | 596.20 | 596.20 | 596.20 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 13,312.62 | | | | 264.94 | 813.32 | 1,361.70 | 1,910.08 | 2,458.46 | 3,054.66 | 3,650.86 | 4,247.06 |

注: 运营期利息支出列示在“三、融资活动产生的现金”。建设期利息由建设期项目资本金支付, 包含在“二、投资活动产生的现金---建设成本支出”中。

(续1)表3 项目资金平衡测算表(单位:万元)

| 项目/年度 | 公式 | 2033年 | 2034年 | 2035年 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 |
|-------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 1,517.63 | 1,517.63 | 1,593.51 | 1,593.51 | 1,593.51 | 1,593.51 | 1,593.51 | 1,673.19 | 1,673.19 | 1,673.19 | 1,673.19 |
| 经营活动支出 | B | 415.39 | 415.39 | 424.34 | 424.34 | 424.34 | 424.34 | 424.34 | 433.74 | 433.74 | 433.74 | 433.74 |
| 支付的各项税费 | C | 198.74 | 198.74 | 215.47 | 215.47 | 215.47 | 215.47 | 215.47 | 233.04 | 233.04 | 237.14 | 241.24 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 903.50 | 903.50 | 953.70 | 953.70 | 953.70 | 953.70 | 953.70 | 1,006.41 | 1,006.41 | 1,002.31 | 998.21 |
| 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 | | | | | | | | | | 1,000.00 | |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 307.30 | 290.90 | 274.50 |
| 支付银行借款利息 | N | | | | | | | | | | | |
| 融资活动现金净流量 | O=H+J-K-L-M-N | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -307.30 | -1,290.90 | -274.50 |
| 四、期初现金 | P | 4,247.06 | 4,843.26 | 5,439.46 | 6,085.86 | 6,732.26 | 7,378.66 | 8,025.06 | 8,671.46 | 9,370.57 | 10,069.68 | 9,781.09 |
| 期内现金变动 | Q=D+C+O | 596.20 | 596.20 | 646.40 | 646.40 | 646.40 | 646.40 | 646.40 | 699.11 | 699.11 | -288.59 | 723.71 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 4,843.26 | 5,439.46 | 6,085.86 | 6,732.26 | 7,378.66 | 8,025.06 | 8,671.46 | 9,370.57 | 10,069.68 | 9,781.09 | 10,504.80 |

(续2)表3 项目资金平衡测算表(单位:万元)

| 项目/年度 | 公式 | 2044年 | 2045年 | 2046年 | 2047年 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 | 2052年 | 2053年 | 2054年 |
|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 1,673.19 | 1,756.85 | 1,756.85 | 1,756.85 | 1,756.85 | 1,756.85 | 1,844.69 | 1,844.69 | 1,844.69 | 1,844.69 | 1,844.69 |
| 经营活动支出 | B | 433.74 | 443.60 | 443.60 | 443.60 | 443.60 | 443.60 | 453.96 | 453.96 | 453.96 | 453.96 | 453.96 |
| 支付的各项税费 | C | 241.24 | 259.69 | 259.69 | 259.69 | 259.69 | 259.69 | 279.06 | 279.06 | 279.06 | 279.06 | 313.37 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 998.21 | 1,053.56 | 1,053.56 | 1,053.56 | 1,053.56 | 1,053.56 | 1,111.68 | 1,111.68 | 1,111.68 | 1,111.68 | 1,077.37 |
| 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 | | | | | | | | | | | 6,100.00 |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 274.50 | 274.50 | 274.50 | 274.50 | 274.50 | 274.50 | 274.50 | 274.50 | 274.50 | 274.50 | 137.25 |
| 支付银行借款利息 | N | | | | | | | | | | | |
| 融资活动现金净流量 | O=H+J-K-L-M-N | -274.50 | -274.50 | -274.50 | -274.50 | -274.50 | -274.50 | -274.50 | -274.50 | -274.50 | -274.50 | -6,237.25 |
| 四、期初现金 | P | 10,504.80 | 11,228.51 | 12,007.57 | 12,786.63 | 13,565.68 | 14,344.74 | 15,123.80 | 15,960.98 | 16,798.15 | 17,635.33 | 18,472.50 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 723.71 | 779.06 | 779.06 | 779.06 | 779.06 | 779.06 | 837.18 | 837.18 | 837.18 | 837.18 | -5,159.88 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 11,228.51 | 12,007.57 | 12,786.63 | 13,565.68 | 14,344.74 | 15,123.80 | 15,960.98 | 16,798.15 | 17,635.33 | 18,472.50 | 13,312.62 |

(五) 本息覆盖倍数

表 4 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 | 2,000.00 | 2,700.00 | 4,700.00 | 29,084.37 |
| 已发行债券 | 1,000.00 | 656.00 | 1,656.00 | |
| 后续拟发行债券 | 4,100.00 | 5,535.00 | 9,635.00 | |
| 银行贷款 | | | | |
| 融资合计 | 7,100.00 | 8,891.00 | 15,991.00 | |
| 覆盖倍数 | | | | 1.82 |

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 29,084.37 万元,融资本息合计 15,991.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.82。

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，为长恒信咨询报字〔2024〕0121 号专项评价报告签章页)

山东长恒信会计师事务所有限公司



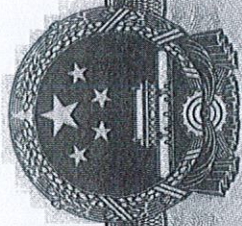
中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二四年五月十六日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

91370811796152244N

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 山东长恒信会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 孙欣

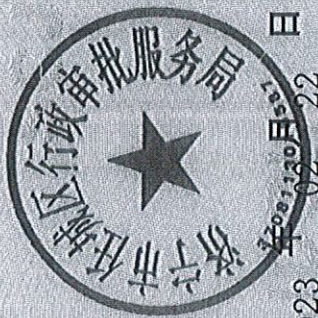
经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、经纪咨询、会计培训；法律规定的其他业务（凭批准文件经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2006年11月09日

住所 山东省济宁市任城区阜桥街道供销路31号

登记机关

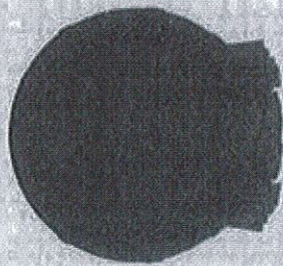


国家企业信用信息公示系统网址：

<http://sd.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名称：山东长恒信会计师事务所有限公司
首席合伙人：孙欣
主任会计师：孙欣
经营场所：山东省济宁市任城区卓桥街道供销路31号



组织形式：有限责任
执业证书编号：37070015
批准执业文号：鲁财会【2006】34号
批准执业日期：2006年8月14日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅

2023年3月24日

中华人民共和国财政部制



“财”字