

2025 年山东省政府专项债券（十九期）

泰安市新泰市城乡供水一体化工程项目

收益与融资平衡专项评价报告

北京轶恒会计师事务所

2025 年 4 月

我们接受委托，对新泰市城乡供水一体化工程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、项目单位提供的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

泰安市新泰市城乡供水一体化工程。

2、立项单位

项目立项单位：新泰市城市建设发展集团有限公司（简称新泰市城发集团）。

新泰市城市建设发展集团有限公司成立于 2022 年 8 月，是由新泰市政府出资成立的国有独资企业，注册资本 5 亿元，企业的经营范围为建设工程施工，建设工程设计，建筑劳务分包。（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，以及金属结构销售，城市绿化管理，工程和技术研究和试验发展，园林绿化工程施工，建筑工程用机械销售，工程管理服务，建筑用金属配件销售，砼结构构件销售，建筑用钢筋产品销售，水泥制品销售，电线、电缆经营，建筑装饰材料销售，建筑材料销售，五金产品批发，钢压延加工，装卸搬运，对外承包工程，建筑工程机械与设备租赁等。

3、项目规划审批

2023 年 9 月 27 日，新泰市行政审批服务局出具《关于新泰

市城乡供水一体化工程可行性研究报告的批复》（新行审投资〔2023〕79号），同意新泰市城市建设发展集团有限公司建设新泰市城乡供水一体化工程，并批准了项目建设地点、建设内容及规模、投资概算和建设期限等。

2023年10月23日，泰安市生态环境局新泰分局出具《关于新泰市城乡供水一体化工程的环保审查意见》（泰新环审查〔2023〕23号），批复该项目属于环保豁免，同意项目建设。

2024年3月27日，新泰市自然资源和规划局出具《关于新泰市城乡供水一体化工程项目无需办理建设用地手续的说明》（泰自然资规审字〔2024〕26号），说明该项目无需办理建设用地手续，同意项目建设。

4、项目规模与主要建设内容

一是规模化供水管网延伸工程。2025年度实施规模化供水管网延伸总长度506.01km，新建加压站14座，涉及村庄362个；2026年度实施规模化供水管网延伸总长度220.1km，新建加压站3座，涉及村庄167个。二是村内管网提升改造工程。2025年度实施村内管网改造村庄377个，2026年度实施村内管网改造村庄229个。三是新建水厂工程。计划新建水厂9座，其中2025年新建盘车沟水厂、旋崮河水厂、龙池庙水厂、官桥水厂和东万家峪水厂，2026年新建旧官水广、韩山水厂、刘家山水厂和张

家峪水厂。四是现有水厂（供水站）提升改造工程。计划对苇池水厂、田村水厂、上峪水厂、霄岚水厂、石莱集中供水站、泉沟集中供水站进行提升改造。五是水厂连网工程。计划新建输水主管道 160.24km。六是水源地保护工程。对新建的 9 座水厂分年度实施水源保护，其中 2025 年新建饮用水水源保护区告示牌 20 个、界牌 30 个、宣传牌 20 个、防护网 20.2km，2026 年新建饮用水水源保护区告示牌 16 个、界牌 24 个、宣传牌 16 个、防护网 11.3km。七是单村供水村庄配套净化消毒设备。规划单村供水村庄 139 个，共配套净化设备 75 套，消毒设备 139 套。八是信息化平台建设。新建智慧水务系统 1 套，新建水质在线监测及自动化 17 套，设置供水主管网压力及流量监测设备 594 套。九是水质检测监测能力建设。实施水质巡检、水质检测培训 3 年。

5、项目建设期限

本项目建设期 14 个月，预计工期为 2025 年 3 月 1 日至 2026 年 4 月 30 日。

（二）投资估算与资金筹措方式

本工程项目估算总投资 142,300.00 万元，其中工程投资 136,959.74 万元，相关补偿费用投资 3,713.21 万，环境保护投资 887.01 万元，水土保持投资 740.04 万元。项目资金来源为项目单位自筹和专项债券资金，计划由建设单位自筹解决

102,300.00 万元，申请地方政府专项债券资金 40,000.00 万元。其中，本期拟申请发行专项债券 10,000.00 万元，2025 年下半年拟再申请发行专项债券 30,000.00 万元。

表 1：项目资金来源情况

(单位：万元)

资金来源	金 额	占比%	备 注
估算总投资	142,300	100.00%	
一、资本金	102,300	71.89%	
（一）自有资金	102,300	71.89%	
（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）	40,000	28.11%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	10,000	7.03%	
（三）后续拟发行专项债券	30,000	21.08%	
（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

本项目建成后，预计每年将新增城乡供水能力 3,268 万立方米，项目收入来源主要是收取城乡供水水费。

经调查、测算，在债券存续期内，本项目用水单价平均按 4.80 元/m³计算；项目年供水量约为 3,268 万立方米，假设每 5 年增长 3%。年水费经营收入约为 15,686 万元，并每 5 年增长 3%。主营业务税金及附加按国家现行税率计算，本项目主要缴纳增值税，销项税率按 9%计算，原材料、燃料动力费等进项税税率按 13%计算。税金附加主要是城市维护建设税 5%、教育费附加 3%、地方教育附加 2%。

债券存续期内，各年度供水收入及应纳税费情况预测如下：

北京铁恒会计师事务所(普通合伙)

表 2：项目运营收入及营业税金估算情况

(单位：万元)

年 度	一、供水收入			二、营业税金及附加				
	供水收入	供水数量 (万吨/年)	供水单价 (元/吨)	税费合计	增值税	城建税 (7%)	教育费附加 (3%)	地方教育费 附加 (2%)
合 计	328,130.23	68,360.47	4.00	25,987.85	23,625.32	1,181.27	708.76	472.51
2026 年	15,686.40	3,268.00	4.80	1,238.50	1,125.91	56.30	33.78	22.52
2027 年	15,686.40	3,268.00	4.80	1,237.40	1,124.91	56.25	33.75	22.50
2028 年	15,686.40	3,268.00	4.80	1,236.30	1,123.91	56.20	33.72	22.48
2029 年	15,686.40	3,268.00	4.80	1,235.20	1,122.91	56.15	33.69	22.46
2030 年	15,686.40	3,268.00	4.80	1,234.10	1,121.91	56.10	33.66	22.44
2031 年	16,156.99	3,366.04	4.80	1,279.59	1,163.26	58.16	34.90	23.27
2032 年	16,156.99	3,366.04	4.80	1,278.49	1,162.26	58.11	34.87	23.25
2033 年	16,156.99	3,366.04	4.80	1,277.39	1,161.26	58.06	34.84	23.23
2034 年	16,156.99	3,366.04	4.80	1,276.29	1,160.26	58.01	34.81	23.21
2035 年	16,156.99	3,366.04	4.80	1,275.19	1,159.26	57.96	34.78	23.19
2036 年	16,641.70	3,467.02	4.80	1,322.07	1,201.88	60.09	36.06	24.04
2037 年	16,641.70	3,467.02	4.80	1,320.97	1,200.88	60.04	36.03	24.02
2038 年	16,641.70	3,467.02	4.80	1,319.87	1,199.88	59.99	36.00	24.00
2039 年	16,641.70	3,467.02	4.80	1,318.77	1,198.88	59.94	35.97	23.98
2040 年	16,641.70	3,467.02	4.80	1,317.67	1,197.88	59.89	35.94	23.96
2041 年	17,140.95	3,571.03	4.80	1,366.00	1,241.82	62.09	37.25	24.84
2042 年	17,140.95	3,571.03	4.80	1,364.90	1,240.82	62.04	37.22	24.82
2043 年	17,140.95	3,571.03	4.80	1,363.80	1,239.82	61.99	37.19	24.80
2044 年	17,140.95	3,571.03	4.80	1,362.70	1,238.82	61.94	37.16	24.78
2045 年	17,140.95	3,571.03	4.80	1,362.70	1,238.82	61.94	37.16	24.78

（二）运营成本预测

本项目运营成本费用，包括原材料、燃料及动力费、人员费用、修理费、其它管理费用、折旧摊销费、利息支出等。

1、原材料、燃料及动力费

（1）原材料：主要包括原水和消毒药剂。根据现行运营数据，原水按 0.2 元/m³，消毒剂按 0.23 元/m³计算。

（2）燃料动力费

本项目燃料动力费主要是水厂用电电费。根据现行运营数据，万吨水用电量为 0.21kwh/m³，电费单价按照 0.5 元/kwh 计算。

2、工资及福利

本项目人员工资及福利费暂定每年 100 万元，假设每 5 年增长 3%。

3、设备折旧及修理费

固定资产采取直线法计提折旧，按 30 年计算。修理费按折旧额的 10%计取。

4、其他管理费用

其它管理费用包括应进入费用成本的各项税费及旅差费、办公费、广告费、业务招待费、修理费等，参考有关同行业的统计数据计算，每年约为 261.44 万元，假设每 5 年增长 3%。

债券存续期内，年度运营支出预测如下：

表 3：项目运营成本费用估算情况

(单位：万元)

年 度	成本费用 总 计	一、经营成本								二、折旧及 摊销费	三、财务费 用	
		合 计	(一) 经营直接成本									(二) 其 他费用
			小 计	原水	消毒剂	电费	工资费用	修理费				
合 计	223,763.50	58,363.50	52,894.66	13,672.09	15,722.91	7,177.85	2,091.81	14,230.00	5,468.84	142,300.00	23,100.00	
2026年	11,286.32	2,821.32	2,559.88	653.60	751.64	343.14	100.00	711.50	261.44	7,115.00	1,350.00	
2027年	11,286.32	2,821.32	2,559.88	653.60	751.64	343.14	100.00	711.50	261.44	7,115.00	1,350.00	
2028年	11,286.32	2,821.32	2,559.88	653.60	751.64	343.14	100.00	711.50	261.44	7,115.00	1,350.00	
2029年	11,286.32	2,821.32	2,559.88	653.60	751.64	343.14	100.00	711.50	261.44	7,115.00	1,350.00	
2030年	11,286.32	2,821.32	2,559.88	653.60	751.64	343.14	100.00	711.50	261.44	7,115.00	1,350.00	
2031年	11,349.61	2,884.61	2,615.33	673.21	774.19	353.43	103.00	711.50	269.28	7,115.00	1,350.00	
2032年	11,349.61	2,884.61	2,615.33	673.21	774.19	353.43	103.00	711.50	269.28	7,115.00	1,350.00	
2033年	11,049.61	2,884.61	2,615.33	673.21	774.19	353.43	103.00	711.50	269.28	7,115.00	1,050.00	
2034年	11,049.61	2,884.61	2,615.33	673.21	774.19	353.43	103.00	711.50	269.28	7,115.00	1,050.00	
2035年	11,049.61	2,884.61	2,615.33	673.21	774.19	353.43	103.00	711.50	269.28	7,115.00	1,050.00	
2036年	11,114.81	2,949.81	2,672.45	693.40	797.41	364.04	106.09	711.50	277.36	7,115.00	1,050.00	
2037年	11,114.81	2,949.81	2,672.45	693.40	797.41	364.04	106.09	711.50	277.36	7,115.00	1,050.00	
2038年	11,114.81	2,949.81	2,672.45	693.40	797.41	364.04	106.09	711.50	277.36	7,115.00	1,050.00	
2039年	11,114.81	2,949.81	2,672.45	693.40	797.41	364.04	106.09	711.50	277.36	7,115.00	1,050.00	
2040年	11,114.81	2,949.81	2,672.45	693.40	797.41	364.04	106.09	711.50	277.36	7,115.00	1,050.00	
2041年	11,181.96	3,016.96	2,731.27	714.21	821.34	374.96	109.27	711.50	285.68	7,115.00	1,050.00	
2042年	11,181.96	3,016.96	2,731.27	714.21	821.34	374.96	109.27	711.50	285.68	7,115.00	1,050.00	
2043年	11,181.96	3,016.96	2,731.27	714.21	821.34	374.96	109.27	711.50	285.68	7,115.00	1,050.00	
2044年	11,181.96	3,016.96	2,731.27	714.21	821.34	374.96	109.27	711.50	285.68	7,115.00	1,050.00	
2045年	11,181.96	3,016.96	2,731.27	714.21	821.34	374.96	109.27	711.50	285.68	7,115.00	1,050.00	

(三) 应付本息情况

项目计划发行专项债券 40,000 万元。其中，本期拟申请发行 10,000 万元，债券期限 10 年，假设年利率为 2.50%；2025 年下半年拟再申请发行 30,000 万元，假设债券期限为 20 年，年利率为 3.00%。债券存续期内，10 年期、20 年期债券均为每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

表 4：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
合 计		40,000	40,000			20,500.00	60,500.00
2025 年	0	40,000		40,000	2.50%/3.00%	125.00	125.00
2026 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2027 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2028 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2029 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2030 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2031 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2032 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2033 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2034 年	40,000			40,000	2.50%/3.00%	1,150.00	1,150.00
2035 年	40,000		10,000	30,000	2.50%/3.00%	1,025.00	11,025.00
2036 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00
2037 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00
2038 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00

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
2039 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00
2040 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00
2041 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00
2042 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00
2043 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00
2044 年	30,000			30,000	3.00%	900.00	900.00
2045 年	30,000		30,000	0	3.00%	900.00	30,900.00

(四) 项目资金平衡测算表

北京铁恒会计师事务所(普通合伙)

表 5：项目资金测算平衡表

(单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—	—						
经营活动收入	A	328,130.23		15,686.40	15,686.40	15,686.40	15,686.40	15,686.40
经营活动支出	B	223,763.50		11,286.32	11,286.32	11,286.32	11,286.32	11,286.32
支付的各项税费	C	25,987.85		1,238.50	1,237.40	1,236.30	1,235.20	1,234.10
经营活动现金净流量	D=A-B-C	78,378.88	0.00	3,161.58	3,162.68	3,163.78	3,164.88	3,165.98
二、投资活动产生的现金	—	—						
建设成本支出	E	121,800.00	82,860.00	38,940.00				
流动资金支出	F	0.00						
投资活动现金净流量	G=E-F	-121,800.00	-82,860.00	-38,940.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—	—						
资本金（自有资金）	H	102,300.00	50,000.00	52,300.00				
专项债券	I	40,000.00	40,000.00					
银行借款	J	0.00						
偿还债券本金	K	40,000.00						
偿还银行借款本金	L	0.00						
支付债券利息	M	20,500.00	125.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00
支付银行借款利息	N	0.00						
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	81,800.00	89,875.00	51,150.00	-1,150.00	-1,150.00	-1,150.00	-1,150.00
四、期初现金	P	—		7,015.00	22,386.58	24,399.26	26,413.04	28,427.92
期内现金变动	Q=D+G+O	38,378.80	7,015.00	15,371.58	2,012.68	2,013.78	2,014.88	2,015.98
五、期末现金	R=P+Q	—	7,015.00	22,386.58	24,399.26	26,413.04	28,427.92	30,443.90

续表:

(单位: 万元)

项目/年度	2031 年	2032 年	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	16,156.99	16,156.99	16,156.99	16,156.99	16,156.99	16,641.70	16,641.70	16,641.70
经营活动支出	11,349.61	11,349.61	11,049.61	11,049.61	11,049.61	11,114.81	11,114.81	11,114.81
支付的各项税费	1,279.59	1,278.49	1,277.39	1,276.29	1,275.19	1,322.07	1,320.97	1,319.87
经营活动现金净流量	3,527.79	3,528.89	3,829.99	3,831.09	3,832.19	4,204.82	4,205.92	4,207.02
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金								
资本金(自有资金)								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金					10,000.00			
偿还银行借款本金								
支付债券利息	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,025.00	900.00	900.00	900.00
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-1,150.00	-1,150.00	-1,150.00	-1,150.00	-11,025.00	-900.00	-900.00	-900.00
四、期初现金	30,443.90	32,821.69	35,200.58	37,880.57	40,561.66	33,368.85	36,673.67	39,979.59
期内现金变动	2,377.79	2,378.89	2,679.99	2,681.09	-7,192.81	3,304.82	3,305.92	3,307.02
五、期末现金	32,821.69	35,200.58	37,880.57	40,561.66	33,368.85	36,673.67	39,979.59	43,286.61

续表：

(单位：万元)

项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	16,641.70	16,641.70	17,140.95	17,140.95	17,140.95	17,140.95	17,140.95
经营活动支出	11,114.81	11,114.81	11,181.96	11,181.96	11,181.96	11,181.96	11,181.96
支付的各项税费	1,318.77	1,317.67	1,366.00	1,364.90	1,363.80	1,362.70	1,362.70
经营活动现金净流量	4,208.12	4,209.22	4,592.99	4,594.09	4,595.19	4,596.29	4,596.29
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
流动资金支出							
投资活动现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金							
资本金（自有资金）							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金							30,000.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-30,900.00
四、期初现金	43,286.61	46,594.73	49,903.95	53,596.94	57,291.03	60,986.22	64,682.51
期内现金变动	3,308.12	3,309.22	3,692.99	3,694.09	3,695.19	3,696.29	-26,303.71
五、期末现金	46,594.73	49,903.95	53,596.94	57,291.03	60,986.22	64,682.51	38,378.80

（五）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 78,378.88 万元，融资本息合计 60,500.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.30。

表 6： 项目本息覆盖倍数表

（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	2,500.00	12,500.00	78,378.88
已发行债券			0.00	
后续拟发行债券	30,000.00	18,000.00	48,000.00	
银行贷款				
融资合计	40,000.00	20,500.00	60,500.00	
覆盖倍数	1.30			

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，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)



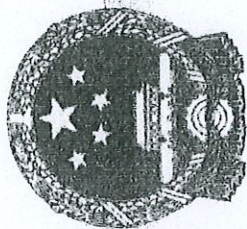
注册会计师：



注册会计师：



2025 年 4 月 12 日

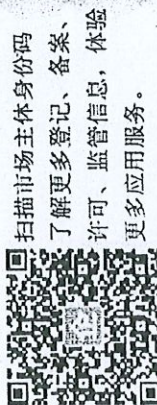


统一社会信用代码

91110112MACLJH5D6K

营业执照

(副本) (1-1)



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体验
更多应用服务。

名称 北京轶恒会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

投资人 姚利波

经营范围

许可项目：注册会计师业务；代理记账（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：税务服务；企业管理咨询；商务秘书服务；社会经济咨询服务；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；商务代理服务；代办服务；薪酬管理服务。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



出资额 30万元

成立日期 2023年06月21日

主要经营场所

北京市通州区聚富苑民族产业发展基地聚富北路2号1幢1层-607

登记机关



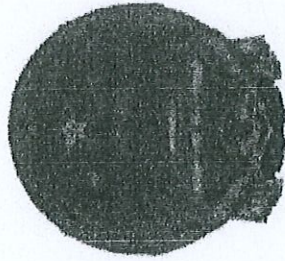
2024年11月05日

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

国家企业信用信息公示系统网址：

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：北京铁恒会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人：姚利波

主任会计师：

经营场所：北京市通州区聚富苑民族产业发展基地聚富北路2号1幢1层-607



组织形式：普通合伙

执业证书编号：11013309

批准执业文号：京财会许可[2024]0015号

批准执业日期：2024年4月29日

说明

- 《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。
- 《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。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 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：北京市财政局

2024年4月29日

中华人民共和国财政部制

