

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）  
莒南县东部园区引水工程项目收益与融资平衡  
专项评价报告

2023 年 1 月

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

莒南县东部园区引水工程

##### 2、立项单位

立项单位：莒南县水利局

法定代表人：陈庆刚

统一社会信用代码：113713240044601436

注册地址：莒南县隆山北路 122 号

##### 3、项目规划审批

2022 年 4 月 25 日，取得莒南县行政审批服务局出具的《关于对莒南县东部园区引水工程建设项目可行性研究报告的批复》（莒南审服许字[2022]10006 号）

2022 年 5 月 23 日，取得莒南县自然资源和规划局出具的《关于莒南县东部园区引水工程的规划情况说明》（莒南自然资规证[2022]6 号）：该项目拟建设工程均在河道内，不占用耕地。

##### 4、项目规模与主要建设内容

项目在鲁沟河及浔河合计 15.9km 的河段实施利用沭河和陡山水库来水作为东部园区供水水源调水至东部园区，工程包

括引水河道疏浚、引水段河道护岸等。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 6 月至 2024 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及发行专项债券方式。本项目估算总投资 12,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 2,400.00 万元，已发行专项债券 2,500.00 万元，本期拟发行专项债券 7,100.00 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	12,000.00	100.00%	
一、资本金	2,400.00	20.00%	
（一）自有资金	2,400.00	20.00%	
（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）	9,600.00	80.00%	
（一）已发行专项债券	2,500.00	20.83%	
（二）本期拟发行专项债券	7,100.00	59.17%	
（三）后续拟发行专项债券			
（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，该项目预期产生的现金流入主要来源于供水现金流入。

供水现金流入：莒南县东部园区引水工程项目建成后直接现金流入为供水现金流入，下游用户包括临港产业园、临港经济开发区。设计调水流量  $6\text{m}^3/\text{s}$ ，预计年调水量 980 万  $\text{m}^3$ 。参照本地莒南县水务发展集团有限公司和临沂钢铁投资集团特钢有限公司达成的协议价格，供水价格按 2.75 元/ $\text{m}^3$ （含税）估算，考虑物价及通胀因素，供水单价每五年上涨 5%。第一年按照 70% 负荷计算，第二年按照 85% 负荷计算，第三年及以后年度按照 100% 负荷计算。

### （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括综合维护费、燃料及动力费、人员经费、税金及附加、其他费用、利息支出。

1、综合维护费：包括工程日常养护费、岁修和大修理费。根据《水利工程供水定价成本监审办法（试行）》及《水利工程维修养护定额标准》的有关规定以及类似已建工程运行情况，并结合本工程的实际情况，综合维护费按固定资产原值的 1.00% 计算，年均综合维护费为 120.00 万元。

2、燃料及动力费：主要为泵站耗用的电费，按泵站的扬程、提水量等计算求得每年用电约 202 万  $\text{kw}\cdot\text{h}$ ，电费价格执

行鲁价格一发〔2018〕112号《降低一般工商业电价及有关事项的通知》文件相关规定，按0.78元/kwh计算。考虑物价及通货膨胀，燃料及动力费每五年上涨5%。

3、人员经费：主要包括职工的工资、福利、保险等费用，本工程拟定员10人，按照目前人员工资、福利收入水平，取每人每年5万元计，共计管理费用50万元，考虑物价及通货膨胀，人员经费每五年上涨5%。

4、税金及附加：（1）增值税：按3%税率简易计税；（2）城市维护建设税，按照应交增值税额5%税率计算；（3）教育费附加，按照应交增值税额3%税率计算；（4）地方教育费附加：按照应交增值税额2%税率计算；（5）水资源税：水资源税按0.40元/立方米计算；（6）企业所得税，按照25%计算。

5、其他费用：包括办公费、培训费、试验费等费用，其他费用按照项目现金流入的10%计取。

### （三）应付本息情况

#### 专项债券

本项目2022年6月已发行专项债券2,500.00万元，期限30年，利率3.37%，本期拟发行专项债券7,100.00万元，假设债券期限为30年，利率为4.50%，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 2-1 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 年		2,500.00		2,500.00	3.37%	42.13	42.13
2023 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2024 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2025 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2026 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2027 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2028 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2029 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2030 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2031 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2032 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2033 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2034 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2035 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2036 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2037 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2038 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2039 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2040 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2041 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2042 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2043 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2044 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2045 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2046 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2047 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2048 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25

2049 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2050 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2051 年	2,500.00			2,500.00	3.37%	84.25	84.25
2052 年	2,500.00		2,500.00		3.37%	42.13	2,542.13
合计		2,500.00	2,500.00			2,527.50	5,027.50

表 2-2 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 年		7,100.00		7,100.00	4.50%	159.75	159.75
2024 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2025 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2026 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2027 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2028 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2029 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2030 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2031 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2032 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2033 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2034 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2035 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2036 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2037 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2038 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2039 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2040 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2041 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2042 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2043 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2044 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50



2045 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2046 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2047 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2048 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2049 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2050 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2051 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2052 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2053 年	7,100.00		7,100.00		4.50%	159.75	7,259.75
合计		7,100.00	7,100.00			9,585.00	16,685.00

(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 6 月 -2024 年 12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	83,850.50		1,886.50	2,290.75	2,695.00	2,695.00
经营活动支出	B	18,306.34		516.21	556.64	597.06	597.06
支付的各项税费	C	20,863.36		392.77	537.54	682.31	682.31
经营活动现金净流量	D=A-B-C	44,680.79		977.52	1,196.58	1,415.63	1,415.63
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	11,310.13	11,310.13				
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-11,310.13	-11,310.13				
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	2,400.00	2,400.00				
专项债券	I	9,600.00	9,600.00				
银行借款	J						
偿还债券本金	K	9,600.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	12,112.50	689.88	403.75	403.75	403.75	403.75
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	-9,712.50	11,310.13	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75
四、期初现金	P				573.77	1,366.60	2,378.49
期内现金变动	Q=D+G+O	23,658.17		573.77	792.83	1,011.88	1,011.88
五、期末现金	R=P+Q	23,658.17		573.77	1,366.60	2,378.49	3,390.37

(续) 表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,695.00	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75
经营活动支出	B	597.06	620.91	620.91	620.91	620.91	620.91
支付的各项税费	C	682.31	713.27	713.27	713.27	713.27	713.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,415.63	1,495.57	1,495.57	1,495.57	1,495.57	1,495.57
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	403.75	403.75	403.75	403.75	403.75	403.75
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	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75
四、期初现金	P	3,390.37	4,402.26	5,494.07	6,585.89	7,677.71	8,769.53
期内现金变动	Q=D+G+O	1,011.88	1,091.82	1,091.82	1,091.82	1,091.82	1,091.82
五、期末现金	R=P+Q	4,402.26	5,494.07	6,585.89	7,677.71	8,769.53	9,861.35

(续) 表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24	3,119.80
经营活动支出	B	645.96	645.96	645.96	645.96	645.96	672.26
支付的各项税费	C	745.78	745.78	745.78	745.78	745.78	779.91
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,579.50	1,579.50	1,579.50	1,579.50	1,579.50	1,667.63
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	403.75	403.75	403.75	403.75	403.75	403.75
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	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75
四、期初现金	P	9,861.35	11,037.10	12,212.85	13,388.60	14,564.35	15,740.10
期内现金变动	Q=D+G+O	1,175.75	1,175.75	1,175.75	1,175.75	1,175.75	1,263.88
五、期末现金	R=P+Q	11,037.10	12,212.85	13,388.60	14,564.35	15,740.10	17,003.98

(续) 表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,275.79	3,275.79	3,275.79
经营活动支出	B	672.26	672.26	672.26	672.26	699.87	699.87	699.87
支付的各项税费	C	779.91	779.91	779.91	779.91	815.76	815.76	815.76
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,667.63	1,667.63	1,667.63	1,667.63	1,760.16	1,760.16	1,760.16
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	403.75	403.75	403.75	403.75	403.75	403.75	403.75
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	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75
四、期初现金	P	17,003.98	18,267.86	19,531.74	20,795.62	22,059.49	23,415.91	24,772.32
期内现金变动	Q=D+G+O	1,263.88	1,263.88	1,263.88	1,263.88	1,356.41	1,356.41	1,356.41
五、期末现金	R=P+Q	18,267.86	19,531.74	20,795.62	22,059.49	23,415.91	24,772.32	26,128.73

(续) 表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年 1 月
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,275.79	3,275.79	3,439.58	3,439.58	3,439.58	286.63
经营活动支出	B	699.87	699.87	728.86	728.86	728.86	60.74
支付的各项税费	C	815.76	815.76	853.39	853.39	863.92	41.85
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,760.16	1,760.16	1,857.32	1,857.32	1,846.79	184.04
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					2,500.00	7,100.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	403.75	403.75	403.75	403.75	361.63	159.75
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	-403.75	-403.75	-403.75	-403.75	-2,861.63	-7,259.75
四、期初现金	P	26,128.73	27,485.15	28,841.56	30,295.13	31,748.71	30,733.88
期内现金变动	Q=D+G+O	1,356.41	1,356.41	1,453.57	1,453.57	-1,014.83	-7,075.71
五、期末现金	R=P+Q	27,485.15	28,841.56	30,295.13	31,748.71	30,733.88	23,658.17

### （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	7,100.00	9,585.00	16,685.00	44,680.79
已发行债券	2,500.00	2,527.50	5,027.50	
融资合计	9,600.00	12,112.50	21,712.50	
覆盖倍数				2.06

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 44,680.79 万元，融资本息合计 21,712.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.06。

### 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《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）莒南县东部园区引水工程项目收益与融资平衡专项评价报告》【中天运[2023]咨字第 00015 号】之签章页。



中国注册会计师：

马晓红  
中国注册会计师  
马晓红  
371400020002

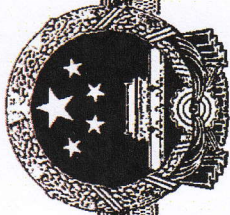
中国注册会计师：

胡兰欣  
中国注册会计师  
胡兰欣  
370900010030

中国·北京

二〇二三年一月十七日





统一—社会信用代码

91110102089661664J

# 照 执 业 证

(副本)(11-1)

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)

## 类型

刘红卫 执行事务合伙人

盟  
規  
制  
組

具  
出 业 评 选 相  
计 产 主 家  
本 资 自 事  
资 的 计 法 目  
中 的 计 依 项  
宣 算 计 体 不  
证 事 算 计 准 得  
验 算 务 会 批 动  
清 财 市 经 活  
告 明 场 营 营  
服 立 业 法 经  
计 分 理 务 目  
审 建 他 容  
具 本 其 内  
出 基 的 限  
企 业 营 和  
表 业 务 定 止  
报 报 税 规 准  
计 办 关 规 开  
会 有 咨 策  
业 告 律 目  
企 报 出 法 批  
查 报 出 法 市  
审 验 账 估 摊 本  
务 账 估 摊 和

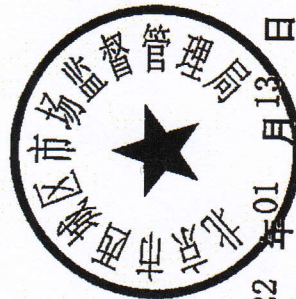
成立日期 2013年12月13日

2013年12月13日

合伙期限 2013年12月13日至长期

2013年12月13日

主要经营场所 北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701-704



登记机关

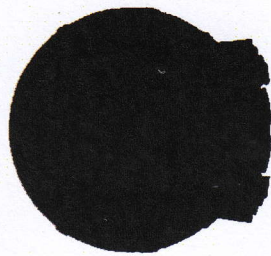
2022年01月13日

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。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制





会计师事务所

# 执业证书

名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：刘红卫

主任会计师：

经营场所：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1701  
—704

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11000204

批准执业文号：京财会许可〔2013〕0079号

批准执业日期：2013年12月02日

此件仅供

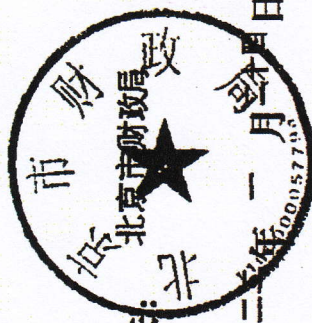
证书序号：0017145

## 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》。

使用

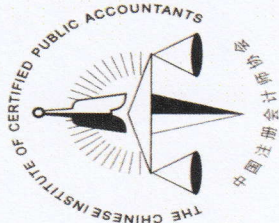


发证机关：

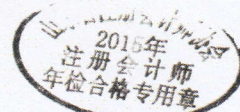
二〇一三年一月

中华人民共和国财政部制





名	马晓红
Full name	女
性	1969-03-16
Sex	出生日期
出生	中天运会计师事务所(特殊普
Date of birth	通合伙)山东分所
Working unit	372826690318002
Working unit	身份证号码
Identity card No.	

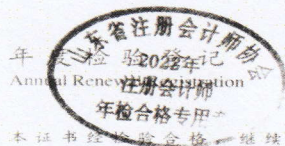


证书编号: 371400020002  
No. of Certificate

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

发证日期: 1997 年 02 月 24 日  
Date of Issuance

2015年 3月 18日  
/y /m /d



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

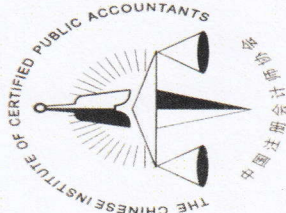
年度检验登记  
Annual Renewal Registration

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

年 月 日  
/y /m /d

年 月 日  
/y /m /d

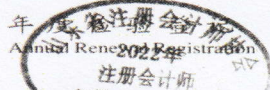




姓名 性别 出生日期 工作单位 身份证号码  
Full name Sex Date of birth Working unit Identity card No.  
胡兰欣 女 1971-07-17 中天运会计师事务所(特设普通合伙) 山东分所 372801740117082



证书编号: 370900010030  
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: 2001 年 10 月 23 日  
Date of Issuance



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

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 this renewal.

年 月 日  
/y /m /d

年 月 日  
/y /m /d