

2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项  
债券（四期）—2023 年山东省政府专项债券（五期）滨州市  
沾化区城镇生活垃圾分类收集转运处理项目收益与融资平  
衡专项评价报告  
和信咨字（2023）第 010006 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（四期） —  
2023 年山东省政府专项债券（五期）滨州市沾化区城镇生活垃圾分类  
收集转运处理项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2023）第 01006 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

滨州市沾化区城镇生活垃圾分类收集转运处理项目

##### 2、立项单位

项目单位为滨州市沾化区综合行政执法局。滨州市沾化区综合行政执法局注册地址位于滨州市沾化区沿河路 431 号；统一社会信用代码：11371603550906851Y。

##### 3、项目规划审批

2022 年 10 月，东营正鸿工程咨询有限公司出具了《滨州市沾化区综合行政执法局滨州市沾化区城镇生活垃圾分类收集转运处理项目可行性研究报告》；

2022 年 10 月，沾化区发展和改革局出具了《关于滨州市沾化区城镇生活垃圾分类收集转运处理项目可行性研究报告的批复》（沾发改审批〔2022〕196 号）。

##### 4、项目规模与主要建设内容

项目主要建设内容：项目对 11 个乡镇进行有害垃圾、可回收物、厨余垃圾、专业垃圾、其他垃圾分类收集和转运处理，建设 438 处分类收集站，11 处转运中转站，1 处厨余垃圾处理站，1 处大件垃圾处理站，购置垃圾分类收集容器 350000 余套，分类运输设施 700 余套，清洁设施 30 余套，分类处理设施 100 余台套，实现生活垃圾减量化、无害化、资源化。

5、项目建设期限

本项目建设期 25 个月，预计工期为 2023 年 3 月至 2025 年 3 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。其中，项目单位自有资金 12,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，后续拟发行专项债券 30,000.00 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	52,000.00	100.00%	
一、资本金	12,000.00	23.08%	
（一）自有资金	12,000.00	23.08%	
（二）专项债券	-	0.00%	
1、已发行专项债券		0.00%	
2、本期拟发行专项债券		0.00%	
3、后续拟发行专项债券		0.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	40,000.00	76.92%	
（一）已发行专项债券		0.00%	
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00	19.23%	
（三）后续拟发行专项债券	30,000.00	57.69%	
（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以及参考滨州市沾化区发展和改革局出具的《关于沾化区生活垃圾分类收集转运一体化暨废弃物回收和分拣项目收益价格说明》该项目预期产生的现金流入主要来源于垃圾处理收入以及回收再利用资源收入。

#### 1、垃圾处理收入

项目运营期年处理垃圾约 62 万吨，垃圾处理费标准为 180 元/吨，则年垃圾处理费收入为 11160.00 万元

#### 2、回收再利用资源收入

项目运营期年回收再利用资源约 27.5 万吨，回收再利用资源标准为 215.00 元/吨，则年回收再利用资源收入为 5912.50 万元。

出于谨慎性考虑，项目运行负荷按照 40%计算。项目现金流入具体如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	垃圾处理收入	回收利用收入	合计
2023	-	-	-
2024	-	-	-
2025	3,348.00	1,773.75	5,121.75
2026	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2027	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2028	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2029	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2030	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2031	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2032	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2033	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2034	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2035	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2036	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2037	4,464.00	2,365.00	6,829.00

2038	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2039	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2040	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2041	4,464.00	2,365.00	6,829.00
2042	4,464.00	2,365.00	6,829.00
合计	79,236.00	41,978.75	121,214.75

## (二) 项目成本预测

本项目总成本费用包括外购燃料及动力、职工薪酬、修理费、折旧费、摊销费、利息支出等。

### 1、燃料及动力费

本项目设备年用电量为 54.63 万 kW·h，单价 0.85 元/kW·h；项目年用水量为 192.72m<sup>3</sup>，单价 3.2 元/m<sup>3</sup>；项目年燃料及动力费合计 46.50 万元/年。

### 2、外购原辅材料费

本项目原材料费按占收入的一定比例计算，项目年材料费 34.15 万元。

### 3、折旧费

折旧按平均年限法计算。建构筑物折旧期限按 50 年，残值率取 5%；设备及安装费用折旧期限按 20 年，残值率取 5%，项目年折旧费 1147.15 万元。

### 4、工资福利费

本项目约需固定工作人员 18 人，人均工资为 4.00 万元/年计算，年工资及福利 68.40 万元，福利费按工资总额的 14%计。考虑市场膨胀因素，工资及福利费每五年上涨 5%。

### 5、修理费

该项目维修维护费用按固定资产折旧费的 1%计, 项目年修理费为 11.47 万元。

#### 6、其他费用

主要包括管理费用和营业费用

该项目管理费用按工资及福利费 2%计取, 项目年管理费用 1.37 万元; 该项目营业费用按营业收入的 0.1%计取, 项目年营业费用为 17.07 万元。

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) 上浮 5.00%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:

表 3: 运营支出估算表 (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	-	-	-	-	-	-
2025	43.94	36.62	53.87	9.03	14.52	157.98
2026	58.59	48.83	71.82	12.04	19.36	210.64
2027	58.59	48.83	71.82	12.04	19.36	210.64
2028	58.59	48.83	71.82	12.04	19.36	210.64
2029	58.59	48.83	71.82	12.04	19.36	210.64
2030	58.59	48.83	75.41	12.04	19.43	214.30
2031	58.59	48.83	75.41	12.04	19.43	214.30
2032	58.59	48.83	75.41	12.04	19.43	214.30
2033	58.59	48.83	75.41	12.04	19.43	214.30
2034	58.59	48.83	75.41	12.04	19.43	214.30
2035	58.59	48.83	79.18	12.04	19.51	218.15
2036	58.59	48.83	79.18	12.04	19.51	218.15
2037	58.59	48.83	79.18	12.04	19.51	218.15
2038	58.59	48.83	79.18	12.04	19.51	218.15
2039	58.59	48.83	79.18	12.04	19.51	218.15
2040	58.59	48.83	83.14	12.04	19.59	222.19

2041	58.59	48.83	83.14	12.04	19.59	222.19
2042	58.59	48.83	83.14	12.04	19.59	222.19
合计	1,039.97	866.64	1,363.53	213.77	345.46	3,829.38

### (三) 应付本息情况以及相关税费

#### 1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.20%；后续拟发行专项债券 30,000.00 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.20%，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 4 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	-	40,000.00	-	40,000.00	4.20%	840.00	840.00
2024	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2025	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2026	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2027	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2028	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2029	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2030	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2031	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2032	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00



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
2033	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2034	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2035	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2036	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2037	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2038	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2039	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2040	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2041	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2042	40,000.00	-	-	40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2043	40,000.00	-	40,000.00	-	4.20%	840.00	40,840.00
合计		40,000.00	40,000.00			33,600.00	73,600.00

## 2、相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部税务总局海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，本项目收入需缴纳增值税，垃圾处理收入以及资源回收利用收入增值税税率为 6%，城市建设维护税为 7%，教育费附加为 3%，地方教育费附加为 2%，所得税税率为 25%。相关税费情况如下：

表 5 相关税费情况（单位：万元）

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2023	-	-	-	-
2024	-	-	-	-
2025	277.93	33.35	528.03	839.31
2026	370.58	44.47	844.04	1,259.09
2027	370.58	44.47	844.04	1,259.09
2028	370.58	44.47	844.04	1,259.09
2029	370.58	44.47	844.04	1,259.09
2030	370.57	44.47	843.13	1,258.16
2031	370.57	44.47	843.13	1,258.16
2032	370.57	44.47	843.13	1,258.16
2033	370.57	44.47	843.13	1,258.16
2034	370.57	44.47	843.13	1,258.16
2035	370.56	44.47	842.17	1,257.20
2036	370.56	44.47	842.17	1,257.20
2037	370.56	44.47	842.17	1,257.20
2038	370.56	44.47	842.17	1,257.20
2039	370.56	44.47	842.17	1,257.20
2040	370.55	44.47	841.16	1,256.18
2041	370.55	44.47	841.16	1,256.18
2042	370.55	44.47	841.16	1,256.18
合计	6,577.53	789.30	14,854.16	22,220.99

(四) 项目资金平衡测算表

表 6 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	121,214.75	-	-	5,121.75	6,829.00	6,829.00
经营活动支出	B	3,829.38	-	-	157.98	210.64	210.64
支付的各项税费	C	22,220.99	-	-	839.31	1,259.09	1,259.09
经营活动现金净流量	D=A-B-C	95,164.38	-	-	4,124.45	5,359.27	5,359.27
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	49,637.50	29,637.50	10,000.00	10,000.00	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-49,637.50	-29,637.50	-10,000.00	-10,000.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金 (自有资金)	H	12,000.00	12,000.00	-	-	-	-
专项债券	I	40,000.00	40,000.00	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	40,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	33,600.00	840.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00
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	-21,600.00	51,160.00	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00
四、期初现金	P		-	21,522.50	9,842.50	2,286.95	5,966.23
期内现金变动	Q=D+G+O	23,926.88	21,522.50	-11,680.00	-7,555.55	3,679.27	3,679.27

五、期末现金	R=P+Q	23,926.88	21,522.50	9,842.50	2,286.95	5,966.23	9,645.50
--------	-------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------

续上表:

项目/年度	公式	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	6,829.00	6,829.00	6,829.00	6,829.00	6,829.00	6,829.00
经营活动支出	B	210.64	210.64	214.30	214.30	214.30	214.30
支付的各项税费	C	1,259.09	1,259.09	1,258.16	1,258.16	1,258.16	1,258.16
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,359.27	5,359.27	5,356.53	5,356.53	5,356.53	5,356.53
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	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00
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	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00
四、期初现金	P	9,645.50	13,324.77	17,004.04	20,680.58	24,357.11	28,033.64
期内现金变动	Q=D+G+O	3,679.27	3,679.27	3,676.53	3,676.53	3,676.53	3,676.53
五、期末现金	R=P+Q	13,324.77	17,004.04	20,680.58	24,357.11	28,033.64	31,710.17



续上表:

项目/年度	公式	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	6,829.00	6,829.00	6,829.00	6,829.00	6,829.00	6,829.00
经营活动支出	B	214.30	218.15	218.15	218.15	218.15	218.15
支付的各项税费	C	1,258.16	1,257.20	1,257.20	1,257.20	1,257.20	1,257.20
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,356.53	5,353.66	5,353.66	5,353.66	5,353.66	5,353.66
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	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00
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	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00
四、期初现金	P	31,710.17	35,386.70	39,060.36	42,734.01	46,407.67	50,081.32
期内现金变动	Q=D+G+O	3,676.53	3,673.66	3,673.66	3,673.66	3,673.66	3,673.66
五、期末现金	R=P+Q	35,386.70	39,060.36	42,734.01	46,407.67	50,081.32	53,754.98

续上表:

项目/年度	公式	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	6,829.00	6,829.00	6,829.00	-
经营活动支出	B	222.19	222.19	222.19	-
支付的各项税费	C	1,256.18	1,256.18	1,256.18	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,350.63	5,350.63	5,350.63	-
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	-	-	-	40,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,680.00	1,680.00	1,680.00	840.00
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	-1,680.00	-1,680.00	-1,680.00	-40,840.00
四、期初现金	P	53,754.98	57,425.61	61,096.25	64,766.88
期内现金变动	Q=D+G+O	3,670.63	3,670.63	3,670.63	-40,840.00
五、期末现金	R=P+Q	57,425.61	61,096.25	64,766.88	23,926.88

### (五) 本息覆盖倍数

表 7 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	8,400.00	18,400.00	95,164.38
已发行债券				
后续拟发行债券	30,000.00	25,200.00	55,200.00	
银行贷款				
融资合计	40,000.00	33,600.00	73,600.00	
覆盖倍数	1.29			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 95,164.38 万元,融资本息合计 73,600.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.29。

### 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。

此页无正文为盖章页

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

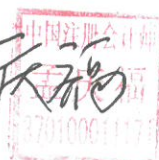
中国·济南



中国注册会计师：

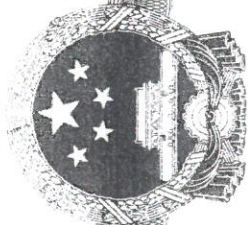


中国注册会计师：



2023 年 1 月 18 日





# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
913701030690342410

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



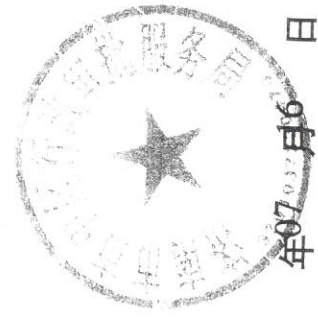
名称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

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）

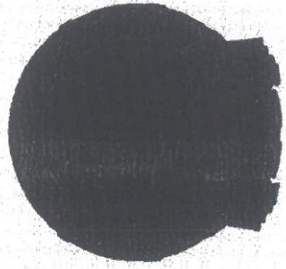
成立日期 2013年 07 月 11 日  
营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日  
营业场所 济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房



登记机关

2019 年 07 月 16 日





会计师事务所分所

# 执业证书



名称：和信会计师事务所  
(特殊普通合伙) 济南分所

负责人：赵卫华

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

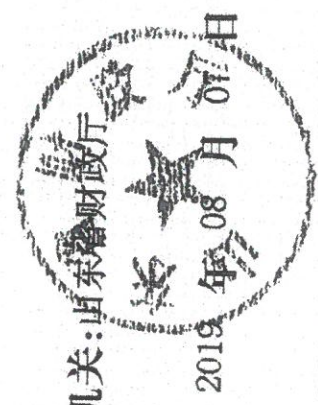
批准执业文号：鲁财会(2013)23号

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》。



中华人民共和国财政部制





姓名 赵卫华  
Full name  
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 372801700630107  
Identity card No.

证书编号: 370800010010  
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



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



2015年 3月 20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.



75



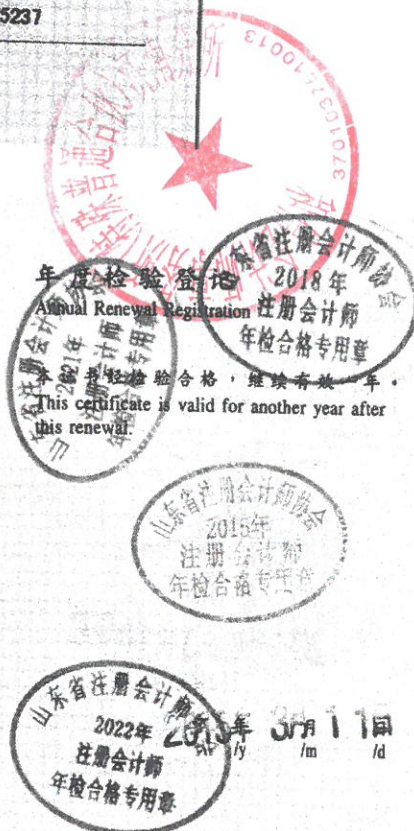
姓 名 孟庆刚  
Full name  
性 别 男  
Sex  
出生日期 1984-10-12  
Date of birth  
工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所  
Working unit  
身份证号 71521188410125237  
Identity card No.

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

发证日期: 2014 年 09 月 16 日  
Date of issuance

4



5