

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业
发展专项债券（三期）—2022 年山东省
政府专项债券（八期）德州市陵城区滋镇人
民政府滋镇社区基础设施配套项目收益与融

资平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 010113 号

目 录	页 码
2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发 展专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项 债券（八期）德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社 区基础设施配套项目收益与融资平衡专项评价报 告	1-15



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二二年一月十八日



**2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券
(三期) —2022 年山东省政府专项债券 (八期) 德州市陵
城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目收益与融资平
衡专项评价报告**

和信咨字 (2022) 第 010113 号

我们接受委托,对 2022 年山东省 (德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目) 专项债券提供了财务评价服务。我们的财务评价服务是根据《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》(财预〔2018〕161 号) 发行使用管理,无重大不合规事项,了解 2022 年山东省 (德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目) 专项债券项目收益与融资平衡情况而实施。德州市陵城区滋镇人民政府的责任是提供与本次财务评价服务相关的一切资料,并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据德州市陵城区滋镇人民政府提供的资料提供财务评价服务,并出具财务评价报告。

需提醒报告使用者注意:由于在编制融资与平衡测算方案中运用了一系列的假设,包括有关未来事项和推测性假设,而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。本报告出具的意见,是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价,并非对预测数据承担保证责任。

总体评价情况如下:



一、项目基本情况

（一）项目名称

德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目

（二）项目单位

德州市陵城区滋镇人民政府

（三）项目规划审批

德州天洁环境影响评价有限公司于 2021 年 10 月对该项目出具了《德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目可行性研究报告》，2021 年 10 月 27 日德州市陵城区行政审批服务局对该项目出具《关于德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目可行性研究报告批复的通知》，文号（陵行审〔2021〕94 号）。

（四）项目建设规模 and 主要建设内容

本项目是德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目，建设内容包括滋镇兹博店社区、北宋社区、紫锦家园小区等区域内进行雨污管网建设及提升改造工程、供暖管网提升工程、污水处理设施工程及生态环境建设工程。具体建设内容如下：

（1）雨污管网建设及提升改造工程

本项目拟在兹博店社区、北宋社区、紫锦家园小区雨污管网建设及提升改造



工程主要包括雨水管网、污水管网建设，管网建设长度约 4818 米。

（2）供暖管网提升工程

本项目拟在兹博店社区、北宋社区、紫锦家园小区进行供暖管网提升工程，供暖区域面积约为 21.21 万平方米。

（3）污水处理设施工程

本项目拟在兹博店社区、北宋社区内各建设一座污水处理站，处理滋镇街、北宋社区及周边社区的居民生活污水。北宋社区污水处理站工程建设规模为 160t/d，兹博店社区污水处理站工程建设规模为 200t/d。

（4）生态建设

本项目拟在兹博店社区、北宋社区、紫锦家园小区实施生态环境建设工程，建设面积约 50530 平方米。

（五）项目建设期限

项目建设周期预计 15 个月，即 2021 年 10 月至 2022 年 12 月。

二、财务评价假设

（一）一般假设



1、发行人遵照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）和地方政府相关专项债券管理要求，进行本项目发行使用管理，无重大不合规事项；

2、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且债券存续期内延续执行；

3、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1、项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划，发行人编制的项目投资概率及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；工程项目验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2、项目可用于偿还债券的息前净现金流量按计划全部用于偿还债券本息。

三、项目投资估算和资金筹措方案

（一）投资估算情况

参考可行性研究报告投资估算情况，本项目工程估算投资总额 5,000.00 万元，具体情况如下表：

金额单位：人民币万元



序号	费用名称	投资额
1	工程费用	4,312.00
2	其他费用	389.00
3	预备费	235.00
4	建设期利息	64.00
	合计	5,000.00

（二）资金筹措方案

本项目预计总投资 5,000.00 万元，资金来源为：

1、项目资本金为 2,500.00 万元，占投资总额比例为 50.00%，由项目单位自筹解决。

2、拟发行专项债券 2,500.00 万元。

本期拟发行 1,500.00 万元，剩余额度 1,000.00 万元假设于 2022 年发行完毕。假设专项债券利率为 4.20%，债券发行期限为 20 年，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

四、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

1、根据项目单位提供资料及《德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目可行性研究报告》进行测算，本项目运营收入主要为取暖收入及污水处理费用。具体如下：

（1）项目建成后，可为当地约 21.21 万 m² 的区域提供取暖服务，当地取暖



费收取标准为 14 元/m²，之后每年按照 3%的比例递增。

(2) 项目建成后，兹博店社区和北宋社区的污水处理站的污水处理能力约为 13.14 万 m³/a，按照污水处理设施满负荷运行进行估算。

本项目污水收费标准，依据预测理论收费标准方法计算，本项目理论污水处理费用按照 1.27 元/m³ 计算，之后每年按照 3%的比例递增。

2、运营期各年收入估算情况

项目现金流入具体如下：

金额单位：人民币万元

年份	取暖费	污水处理	合计
2022	-	-	-
2023	296.94	16.69	313.63
2024	305.85	17.19	323.04
2025	315.02	17.70	332.73
2026	324.47	18.24	342.71
2027	334.21	18.78	352.99
2028	344.23	19.35	363.58
2029	354.56	19.93	374.49
2030	365.20	20.52	385.72
2031	376.15	21.14	397.29
2032	387.44	21.77	409.21
2033	399.06	22.43	421.49
2034	411.03	23.10	434.13
2035	423.37	23.79	447.16
2036	436.07	24.51	460.57
2037	449.15	25.24	474.39
2038	462.62	26.00	488.62
2039	476.50	26.78	503.28
2040	490.80	27.58	518.38
2041	505.52	28.41	533.93
2042	-	-	-
合计	7,458.20	419.15	7,877.35



（二）项目运营成本预测

1、该项目成本主要为燃料动力费、工资及福利、维修费和其他费用。参照《德州市陵城区滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目可行性研究报告》，具体如下：

（1）燃料动力

本项目需要用水、电力燃料动力费用 12 万元，之后每年以 3%的比例递增。

（2）职工工资福利

项目建成后劳动定员 5 人，年工资福利共计 20 万元，之后每年以 3%的比例递增。

（3）折旧

本项目形成固定资产 4157 万元，按分类折旧。其中房屋建筑物折旧年限 30 年。设备折旧年限 20 年，残值率为 5%。

（4）摊销

本项目形成无形资产 790 万元，其它按 20 年摊销。

详见附表 3 无形资产及其他资产摊销费估算表

（5）维修费

本项目维修费按折旧费的 5%计，之后每年以 3%的比例递增。

（6）其他费用

本项目其他费用包括管理费，其中管理费用按收入的 2%计算。

2、本项目运营成本现金流出测算如下：



项目现金流出测算如下：

金额单位：人民币万元

年份	原材料和燃料动力费	工资及福利	维修费	其他费用	合计
2022	-	-	-	-	-
2023	12.00	20.00	8.00	15.68	55.68
2024	12.36	20.60	8.24	16.15	57.35
2025	12.73	21.22	8.49	16.64	59.07
2026	13.11	21.85	8.74	17.14	60.84
2027	13.51	22.51	9.00	17.65	62.67
2028	13.91	23.19	9.27	18.18	64.55
2029	14.33	23.88	9.55	18.72	66.49
2030	14.76	24.60	9.84	19.29	68.48
2031	15.20	25.34	10.13	19.86	70.54
2032	15.66	26.10	10.44	20.46	72.65
2033	16.13	26.88	10.75	21.07	74.83
2034	16.61	27.68	11.07	21.71	77.08
2035	17.11	28.52	11.41	22.36	79.39
2036	17.62	29.37	11.75	23.03	81.77
2037	18.15	30.25	12.10	23.72	84.22
2038	18.70	31.16	12.46	24.43	86.75
2039	19.26	32.09	12.84	25.16	89.35
2040	19.83	33.06	13.22	25.92	92.03
2041	20.43	34.05	13.62	26.70	94.79
2042	-	-	-	-	-
合计	301.40	502.34	200.93	393.87	1,398.54

（三）税费现金流出分析

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，本项目取暖费适用增值税税率为 9%，污水处理收入适用增值税税率为 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%。

单位：万元

年份	增值税	税金及附加	所得税	合计
----	-----	-------	-----	----



2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	23.16	2.78	-	25.94
2024	23.86	2.86	-	26.72
2025	24.57	2.95	-	27.52
2026	25.31	3.04	-	28.35
2027	26.07	3.13	-	29.20
2028	26.85	3.22	-	30.07
2029	27.66	3.32	-	30.98
2030	28.49	3.42	-	31.90
2031	29.34	3.52	-	32.86
2032	30.22	3.63	0.77	34.62
2033	31.13	3.74	3.04	37.91
2034	32.06	3.85	5.38	41.29
2035	33.02	3.96	7.79	44.78
2036	34.01	4.08	10.27	48.37
2037	35.03	4.20	12.83	52.07
2038	36.52	4.38	15.34	56.24
2039	37.62	4.51	18.04	60.18
2040	38.75	4.65	20.83	64.23
2041	39.91	4.79	23.70	68.40
合计	583.58	70.03	118.01	771.62

(四) 应付本息情况

本期拟发行 1,500.00 万元，剩余额度 1,000.00 万元假设于 2022 年发行完毕。假设专项债券利率为 4.20%，债券发行期限为 20 年，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息：

金额单位：人民币万元

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2021	-	-		-	-	-
2022	-	2,500.00		2,500.00	52.50	52.50
2023	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2024	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2025	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2026	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2027	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2028	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2029	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00



2030	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2031	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2032	2,500.00		-	2,500.00	105.00	105.00
2033	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2034	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2035	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2036	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2037	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2038	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2039	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2040	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2041	2,500.00			2,500.00	105.00	105.00
2042	2,500.00		2,500.00	-	52.50	2,552.50
合计		2,500.00	2,500.00		2,100.00	4,600.00

（五）项目净现金流量

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预算项目 2021 年至 2042 年现金流量情况如下表：

金额单位：人民币万元

年份	2021	2022	2023	2024	2025	2026
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	-	-	313.63	323.04	332.73	342.71
2. 经营活动支付的现金流	-	-	55.68	57.35	59.07	60.84
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	25.94	26.72	27.52	28.35
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	232.01	238.97	246.13	253.52
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	1,570.00	3,430.00	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-1,570.00	-3,430.00	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	2,500.00	-	-	-	-	-
2. 债券筹资款	-	2,500.00	-	-	-	-
3. 偿还债券本金	-	-	-	-	-	-



4. 支付融资利息	-	52.50	105.00	105.00	105.00	105.00
5. 筹资活动产生的 现金流合计	2,500.00	2,447.50	-105.00	-105.00	-105.00	-105.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1. 期初现金	-	930.00	-52.50	74.51	208.47	349.61
2. 期内现金变动	930.00	-982.50	127.01	133.97	141.13	148.52
3. 期末现金	930.00	-52.50	74.51	208.47	349.61	498.12

(续表)

年份	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一、经营活动产生的 现金流						
1. 经营活动产生的现 金流	352.99	363.58	374.49	385.72	397.29	409.21
2. 经营活动支付的现 金流	62.67	64.55	66.49	68.48	70.54	72.65
3. 经营活动支付的各 项税金	29.20	30.07	30.98	31.90	32.86	34.62
4. 经营活动产生的现 金流小计	261.12	268.96	277.03	285.34	293.90	301.94
二、投资活动产生的 现金流量	-	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现 金流小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的 现金流	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-	-
2. 债券筹资款	-	-	-	-	-	-
3. 偿还债券本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
5. 筹资活动产生的现 金流合计	-105.00	-105.00	-105.00	-105.00	-105.00	-105.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1. 期初现金	498.12	654.25	818.21	990.23	1,170.57	1,359.47
2. 期内现金变动	156.12	163.96	172.03	180.34	188.90	196.94
3. 期末现金	654.25	818.21	990.23	1,170.57	1,359.47	1,556.41

(续表)

年份	2033	2034	2035	2036	2037
一、经营活动产生的 现金流					
1. 经营活动产生的现 金流	421.49	434.13	447.16	460.57	474.39
2. 经营活动支付的现 金流	74.83	77.08	79.39	81.77	84.22
3. 经营活动支付的各 项税金	37.91	41.29	44.78	48.37	52.07



4.经营活动产生的现金流量小计	308.75	315.77	322.99	330.44	338.10
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1.支付项目建设资金	-	-	-	-	-
2.支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3.投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-
2.债券筹资款	-	-	-	-	-
3.偿还债券本金	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
5.筹资活动产生的现金流量合计	-105.00	-105.00	-105.00	-105.00	-105.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1.期初现金	1,556.41	1,760.16	1,970.93	2,188.92	2,414.35
2.期内现金变动	203.75	210.77	217.99	225.44	233.10
3.期末现金	1,760.16	1,970.93	2,188.92	2,414.35	2,647.46

(续表)

年份	2038	2039	2040	2041	2042	合计
一、经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1.经营活动产生的现金流	488.62	503.28	518.38	533.93	-	7,877.35
2.经营活动支付的现金流	86.75	89.35	92.03	94.79	-	1,398.54
3.经营活动支付的各项税金	56.24	60.18	64.23	68.40	-	771.62
4.经营活动产生的现金流量小计	345.63	353.75	362.12	370.73	-	5,707.19
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1.支付项目建设资金	-	-	-	-	-	5,000.00
2.支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3.投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-	-5,000.00
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-	2,500.00
2.债券筹资款	-	-	-	-	-	2,500.00
3.偿还债券本金	-	-	-	-	2,500.00	2,500.00
4.支付融资利息	105.00	105.00	105.00	105.00	52.50	2,100.00
5.筹资活动产生的现金流量合计	-105.00	-105.00	-105.00	-105.00	-2,552.50	400.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	2,647.46	2,888.08	3,136.84	3,393.95	3,659.69	-
2.期内现金变动	240.63	248.75	257.12	265.73	-2,552.50	1,107.19



3.期末现金	2,888.08	3,136.84	3,393.95	3,659.69	1,107.19	1,107.19
--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

(六) 本息覆盖倍数

项目名称	融资方式	拟发行额度 (期限: 20 年)	净现金流入 测算	债券本息测 算	本息覆盖倍 数
德州市陵城区滋镇 人民政府滋镇社区 基础设施配套项目	专项债券	2,500.00	5,707.19	4,600.00	1.24

五、项目风险

(一) 风险因素及识别

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化, 市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况, 其风险主要有以下几种:

1、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化, 导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

2、资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证, 导致项目工期拖延甚至被迫终止; 由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

3、组织管理风险



由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

4、社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

（二）风险防范对策

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在的风险。为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

1、建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

2、项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备材料供货商，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制。

六、总体评价

基于财政部对地方政府发行收益与融资平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过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内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次 2022 年山东省政府农林水利及民生社会事



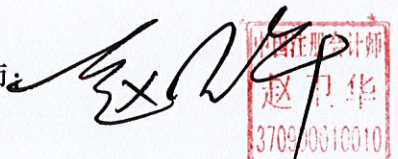
业发展专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（八期）德州市陵城区
滋镇人民政府滋镇社区基础设施配套项目之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
济南分所

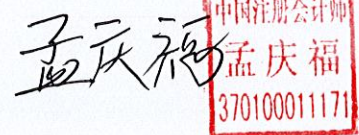
中国·济南



中国注册会计师：

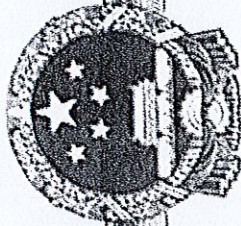

赵金华
37010010010

中国注册会计师：


孟庆福
370100011171

2022 年 1 月 18 日

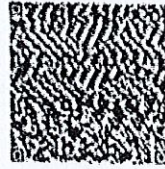




营业执照

(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
即可查询企业信用信息

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

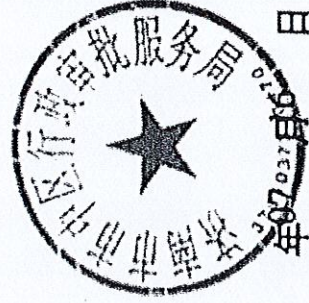
类型 特殊普通合伙企业分支机构

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。(须经市批的，未获批准不得从事经营)

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

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》。

发证机关: 山东省财政厅

2019年08月07日

中华人民共和国财政部制

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

赵卫华

负责人:

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



姓名 赵卫华
 Full name 男
 性别 男
 Sex
 出生日期 1970-06-30
 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.



年度检查 2020年

Annual Renewal 2020年

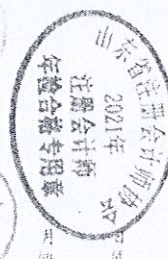
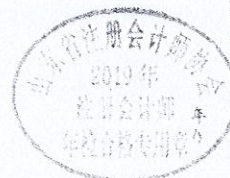
年检合格专用章

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

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 06 月 01 日
 Date of Issuance



75



姓 孟庆福

Full name

性 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

身份证号 371521198410125237

Identity card No.



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.



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 Shandong Provincial Institute of Certified Public Accountants

发证日期: 2014 年 09 月 03 日
Date of Issuance

2015 年 07 月 11 日
/y /m /d