

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) 菏泽市

成武县公立医疗机构应急诊疗救治中心建设

项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁社会专审字〔2022〕第 2002 号

目 录

一、 专项评价报告	1
二、 附件	
项目收益与融资平衡测算说明	6



山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：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）菏泽市成武
县公立医疗机构急诊救治中心建设
项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：鲁社会专审字（2022）第2002号

客户名称：菏泽市财政局

报告日期：2022-01-16

签字注册会计师：姜晓霞（CPA：371600060004）
闫瑞霞（CPA：371600060005）



0105302022011710755101

报告文号：鲁社会专审字（2022）第2002号

事务所名称：山东牡丹会计师事务所有限公司

事务所电话：13905300990

传真：0530-6167166

通讯地址：菏泽市长江路999号

电子邮件：sdmd5591618@126.com



请报告使用方及时进行防伪标识验证：

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别；

2. 登录防伪查询网址（<http://www.sdcpacpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。



山东牡丹会计师事务所有限公司

SHANDONGMUDANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTS.LTD

通讯地址：山东省菏泽市长江路 6658 号

PostalAddress:No.6658ChangjiangRoad,Heze,Shandong

邮政编码 (PostCode): 274000

电话 (Tel): +86(0530)6265619

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) 菏泽市成 武县公立医疗机构应急诊疗救治中心建设 项目收益与融资平衡专项评价报告

鲁社会专审字〔2022〕第 2002 号

我们接受菏泽市财政局委托，根据财预【2018】161 号《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》等相关文件的规定，对 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）菏泽市成武县公立医疗机构应急诊疗救治中心建设项目收益与融资平衡情况进行审核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》。发行人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求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。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据提供保证。

本评价报告仅供发行人本次发行本项目的项目收益与融资自求平衡财务评价报告之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目申请专项债券项目预期息前净现金流量能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。同时，我们查阅了发行人提供的《项目可行性研究报告》的相关数据，通过测算，未发现《项目可行性研究报告》中关于项目收益现金流的计算公式计算存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、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）规定进行本项目申报，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；
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. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；
6. 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. 建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工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经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

二、应付本息情况

成武县公立医疗机构应急诊疗救治中心建设项目预计总投资 54,242.30 万元，拟申请地方政府新增专项债券 23,000.00 万元，其中 2021 年 9 月已发行 20 年期专项债券 3,500.00 万元，利率 3.53%，本次申请发行 5,000.00 万元，剩余部分拟在 2022 年底之前发行完毕。假设债券发行期限为 20 年，年利率为 4.50%。按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券发行计划详见下表：

专项债券发行计划表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	已发行债券利息	计划融资利率	计划发行 应付利息	应付利息 合计
2021		3,500.00		3,500.00		4.50%		
2022	3,500.00	19,500.00		23,000.00	123.55	4.50%	438.75	562.30
2023	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2024	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2025	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2026	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2027	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2028	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2029	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2030	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2031	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2032	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2033	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2034	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2035	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2036	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2037	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2038	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2039	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2040	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2041	23,000.00		3,500.00	19,500.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2042	19,500.00		19,500.00			4.50%	438.75	438.75
合计		23,000.00	23,000.00		2,471.00		17,550.00	20,021.00

注：计划发行 23,000.00 万元，其中 2021 年 9 月份已发行 20 年期专项债券 3,500.00 万元，利率 3.53%，本次发行 5,000.00 万元，剩余计划发行债券额度和本次发行合并测算。

三、可用于资金平衡的项目净收益

根据对本项目净收益预测的审核，通过对门诊收入与住院收入和相关运营成本费用的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为 52,944.70 万元（设备更新后）。

测算结果详见后附“项目预期收益与融资自求平衡专项测算说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本项目运营收入主要是门诊收入和住院收入，项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过门诊收入和住院收入及相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡的息前净现金流量 52,944.70 万元（设备更新后），收益覆盖

倍数为 1.23 倍。

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以门诊收入和住院收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。

五、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2.风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款)切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

1.利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2.流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3.运营风险

项目建成投产后,运营单位未能有效管理,未能及时应对内外部环境的变化,未能根据市场情况及时调整经营方针,实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大,将对偿还债券本息产生影响。

4.偿付风险

本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益,偿债较有保障,偿付风险较低。但未来运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响,存在一定不确定性,将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5.税务风险

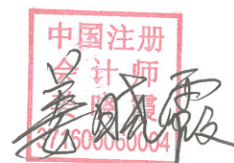
根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》(财税[2013]5号)规定,企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税,发行人无法保证在本期专项债券存续期内,上述税收优惠政策不会发生变化,若国家税收政策发行调整,将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

山东牡丹会计师事务所有限公司



山东·菏泽

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2022年1月16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) 菏泽市 成武县公立医疗机构应急诊疗救治中心建设项目 收益与融资平衡专项测算说明

一、项目基本情况

(一) 项目管理单位

本项目管理单位为成武县卫生健康局，项目单位组织机构代码：11371723MB2856283W，单位负责人：朱利静。

经营范围：成武县卫生健康局是县政府管理全县卫生健康工作的职能部门，贯彻执行党和国家及省、市关于卫生健康工作的方针、政策与法律、法规，负责起草卫生健康发展的规范性文件并组织实施。负责本系统、本部门依法行政工作，落实行政执法责任制。统筹规划全县卫生健康服务资源配置，卫生健康服务体系建设，管理和负责全县卫生健康工作。

(二) 项目概况

1. 项目建设背景

(1) 菏泽市成武县概况

成武县是中国生态文明先进县、中国优质棉繁育基地县、中国淡水养殖基地县、中国高标准平原绿化县、中国农田水利基本建设先进县、中国科技先进县和全国城市环境优秀县，山东省改革开放试点县、山东省社会治安综合治理模范县、山东省精神文明先进县。2019 年 1 月 25 日，入选 2018 年度全国“平安农机”示范县。2019 年 2 月 2 日，被国家中医药管理局评为县级全国基层中医药工作先进单位。

成武县山东省西南部，万福河南岸，菏泽市东南部，鲁、苏、豫、皖四省交界处，东邻金乡县、单县与江苏的丰县、沛县，安徽的砀山县相望，南邻曹县与河南的商丘相望，西邻定陶区与河南的兰考相望。德商、定砀、枣曹三条省道穿境而过；东渔河横贯县境中部，上溯黄河，下抵南四湖。县城所在地是

鲁、苏、豫、皖主要的货物集散地，距省会济南市 215km，至菏泽市 51km。

成武县位于太行山与沂蒙山脉构成的狭道之中。处于北温带，属于温带季风型大陆性气候。其特点是水热资源丰富，气候温暖湿润，热量充足，雨量充沛，四季分明。

（2）项目提出背景

卫生事业应急工作现状分析

据统计，2019 年 11 月（2019 年 11 月 1 日 0 时至 11 月 30 日 24 时），全国（不含香港、澳门特别行政区和台湾地区，下同）共报告法定传染病 670999 例，死亡 2531 人。其中，甲类传染病中鼠疫报告发病 4 例，无死亡报告，霍乱报告发病 1 例，无死亡报告。乙类传染病中传染性非典型肺炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感、白喉和人感染 H7N9 禽流感无发病、死亡报告，其余 21 种乙类传染病共报告发病 292854 例，死亡 2522 人。报告发病数居前 5 位的病种依次为病毒性肝炎、肺结核、梅毒、淋病以及猩红热，占乙类传染病报告病例总数的 93%。

同期，丙类传染病中丝虫病无发病、死亡报告，其余 10 种丙类传染病共报告发病 378140 例，死亡 9 人。报告发病数居前 3 位的病种依次为流行性感冒、手足口病和其他感染性腹泻病，占丙类传染病报告病例总数的 91%。

近年来，我国卫生事业应急工作明显增强，突发公共卫生事件应急机制基本建立，应急处理能力显著提高，有效应对和处理了各类重大突发公共卫生事件。但是就全国疾病预防而言，任务依然艰巨。

我国农村卫生发展仍然滞后。艾滋病、结核病、肝炎、血吸虫病和地方病患者，大部分在农村。农村公共卫生面临传染病、慢性病和意外伤害并存的局面。农村卫生机构服务能力不强，基础条件差，人员素质不高。全国基层医院人员中具有大专以上学历的只占 18.5%，无专业学历者高达 21.6%。特别是农村公共卫生体系不健全，缺乏经费保障。

随着社会和经济的迅速发展，全社会对公共卫生的关注度在日益增加，突发公共卫生事件的发生不仅严重损害公众健康，对社会、经济产生了很大的影响，大家熟知的突如其来的“非典”、洪涝灾害、禽流感疫情的暴发流行就是很好的例子。面对突发公共卫生事件发生时，如何迅速、有效地处理，将突发公

公共卫生事件带来的危害减少到最低点，这是对应急诊疗工作人员的素质、能力和作风的最大挑战和考验。

为进一步提高突发公共卫生事件的应急处置能力，以适应我国经济建设和社会发展的需要，随着社会经济发展和“非典”袭击后，国家对公共卫生事业建设日趋重视，近年来国家投入了大量的资金兴建应急诊疗机构。但由于没有统一的建设规范和标准，使新建的工程在硬件上不能满足应急诊疗的功能要求，当突发公共卫生事件发生时，公众的生命和健康时刻受到威胁，应急诊疗机构及时、有效处理所发生的突发公共卫生事件，这不仅仅是某个科室、某个部门的工作，而是多部门、多学科共同努力合作的结果。

综上所述，该项目符合国家和地方关于基层医疗卫生事业发展的相关规划。项目的实施，有利于推动我国卫生事业的发展和进步；有利于缓解当地及周边群众就医难的局面，促进社会的和谐；有利于提升基层医院的医疗服务能力，为基层医院实现可持续发展提供良好的平台，因此，项目的实施是必要的。

2.项目基本情况

（1）建设地址

本项目建设地点为成武县境内，共 10 处应急诊疗救治分中心，分别位于天宫庙镇驻地、白浮图镇驻地、党集镇驻地、张楼镇驻地、九女集镇驻地、南鲁镇驻地、大田集镇驻地、孙寺镇驻地、文亭街道办事处驻地、苟村集镇驻地。

（2）建设规模及建设内容

本项目建设 76080 平方米的应急诊疗综合楼和公共卫生服务楼，院内道路硬化 35000 平方米、绿化 30000 平方米，占地面积 136000 平方米。新建内容：10 处应急诊疗救治中心，购置应急诊疗救治仪器设备 65 台。项目建设规模详见下表：

项目	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	购置设（台）
天宫庙镇	10558.46	5300	6
白浮图镇	16008	9980	7
党集镇	18757.86	8200	5
张楼镇	10050	4600	6
九女集镇	13066.73	8300	7
南鲁镇	5907	9500	7
大田集镇	19815.87	8100	8

孙寺镇	10600	7600	8
文亭街道办事处	18922.68	6300	5
苟村集镇	12313.40	8200	6

(3) 建设期自 2020 年 10 月开始动工, 至 2022 年 12 月完成竣工验收工作。

3.项目立项审批情况

2020 年 3 月 18 日, 取得了成武县行政审批服务文件《关于成武县公立医疗机构急诊救治中心建设项目用地预审意见的复函》(成行审投[2020]020 号);

2020 年 3 月 18 日, 取得了成武县行政审批服务文件《成武县公立医疗机构急诊救治中心建设项目选址意见书》(成行审投[2020]021 号);

2020 年 3 月 18 日, 取得了成武县行政审批服务文件《关于成武县公立医院急诊救治中心建设项目环境影响评价的预审意见》(成行审投[2020]017 号);

2020 年 3 月 24 日, 成武县发展和改革局文件《关于成武县公立医疗机构急诊救治中心建设项目(2020-371723-84-01-017840)可行性研究报告的批复》(成发改字[2020]26 号), 批复同意了成武县公立医疗机构急诊救治中心建设项目的可行性研究报告;

2020 年 3 月 24 日, 取得了成武县行政审批服务文件《关于成武县公立医院急诊救治中心建设项目环境影响报告表的批复》(成行环审[2020]014 号)

2020 年 7 月 17 日, 本项目取得《建设用地规划许可证》(地字第 34292420200717001 号);

2020 年 8 月 12 日, 本项目取得《建设工程规划许可证》(建字第 34292420200812001 号);

2020 年 9 月 20 日, 本项目取得《建筑工程施工许可证》(编号:371723202092010101-01)。

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）规定进行本项目申报，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；

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.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

6.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.建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工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经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）估算依据

1.《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；

2.《建设项目经济评价方法与参数实用手册》；

3.《投资项目经济咨询评估指南》；

4.《山东省建设工程概算定额》；

5.国家有关投资估算的规定；

6.省内外类似工程的造价情况；

7.有关设备的询价资料；

8.建设单位提供的有关基础资料。

（二）投资估算

项目总投资为 54,242.30 万元，其中：建筑工程费 45,232.60 万元，其他费用 4,470.46 万元,预备费 3,976.94 万元，建设期利息 562.30 万元。

表 1：各年投资进度计划表如下：

金额单位：人民币万元

年度	投资总额	比例
2020 年	6,800.00	12.54%
2021 年	19,355.69	35.68%
2022 年	28,086.61	51.78%

合计	54,242.30	100.00%
----	-----------	---------

(三) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

本次筹措资金结合以下原则:

(1) 项目投入一定的资本金, 保证项目顺利进行建设及后续融资的可能。

(2) 发行地方政府专项债券进行融资。

2. 资金来源

考虑资金成本, 结合本次发行项目实际情况, 为降低资金成本, 减轻财务负担, 提高资金流动性, 保障现金流最大化, 本项目投资人根据国家相关规定, 初步确定项目资金来源如下:

本项目建设总投资 54,242.30 万元, 其中: 自筹资金 31,242.30 万元, 合计占项目总投资的 57.60%, 拟发行地方政府债券进行融资 23,000.00 万元, 占项目总投资的 42.40%, 其中 2021 年 9 月份已发行 20 年期专项债券 3,500.00 万元, 本次发行债券 5,000.00 万元, 剩余额度预计于 2022 年底前完成发行。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 收入估算

项目运营净收益为本项目未来运营收入扣除运营成本后的部分, 运营收入为门诊收入和住院收入。债券存续期间, 项目运营时间保守估计为 20 年, 参照《成武县公立医疗机构急诊诊疗救治中心建设项目可行性研究报告》进行修正: 将门诊收入运营期前 4 年门诊量年均增长率暂按 2% 计, 以后各年门诊量年均增长率暂按 1% 计, 调整为门诊量增长率暂按每五年增长 1% 计算, 调整后预测收入明细如下:

1. 门诊收入

门诊诊疗收入=年门诊量×平均每门诊人次负担水平

(1) 年门诊量

①规划容量

根据成武县目前人口情况以及项目规模, 本项目门诊就诊人数暂定 365000 人次/年。

②运营期其他各年门诊就诊人数

考虑人口增长等因素及院区负荷程度限制，门诊量增长率暂按每五年增长1%计算。

(2) 收费标准

本项目的单人次消费额度取 190 元作为计算每人次消费金额。

2.住院收入

住院收入=年住院床日×平均每住院床日负担水平

年住院床日=编制床位×床位使用率×365 天

(1) 编制床位

本项目规划编制床位数为 940 张。

(2) 床位使用率

考虑国家关于加快住院周转的有关政策，本项目床位使用率暂定为每年60%。

(3) 平均每住院床日负担水平

综合考虑到价格微涨可能性、住院医保报销以及床位周转时间缩短等因素，本项目平均每住院床日负担水平取 317.50 元/天。

债券存续期第 2 年达到运营条件，具体收入预测详见下表：

表 2：债券存续期项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	运营期										
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	门诊收入	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	7,004.35	7,004.35	7,004.35	7,004.35	7,004.35	7,074.39
2	住院收入	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06
	合计	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,610.45
序号	项目名称	运营期										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042		合计
1	门诊收入	7,074.39	7,074.39	7,074.39	7,074.39	7,145.14	7,145.14	7,145.14	7,145.14	3,572.57		137,221.83
2	住院收入	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	3,268.03		127,453.17
	合计	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,681.20	13,681.20	13,681.20	13,681.20	6,840.60		264,675.00

注：详细预测见附表 1。

(二) 项目运营成本测算

1.运营成本

主要包括外购原辅材料费、燃料动力费、职工薪酬及福利费、维修费和其他费用，

(1) 原辅材料费

本项目外购卫生材料等费用，暂按收入的 30%计取药品及卫生材料费。

(2) 燃料动力费

本项目所需燃料和动力主要为水、电，主要为日常经营管理以及医疗卫生等设备运行使用。所需要外购燃料动力价格均按

菏泽市实际价格计算：

电价依据《关于继续降低一般工商业电价的通知》鲁发改价格〔2019〕349 号，暂定菏泽市用电电价为 0.72015 元/度；

水价依据《关于调整非居民用水和特种用水价格的通知》(荷价格发〔2016〕6号),非居民用水综合水价为4.20元/立方米,其中:基本水价2.63元/立方米、污水处理费1.0元/立方米、水资源费0.40元/立方米、城市附加0.17元/立方米;

项目用电量成本计算

名称	总建筑面积 (m ²)	功率 (w/m ²)	装机负荷 (kw)	年最大利用时间 (h)	综合利用系数	用电量 (kWh/a)	单价 (元)	合计 (万元)
设备及照明用电	76080	10	760.8	3650	0.26	72.20		
制冷、制热用电	76080	40	3043.2	4320	0.6	788.80		
合计						861.00	0.72015	620.05

项目用水量成本计算

名称	计算基数	计算参数	计算天数	用水量 (万 m ³)	单价 (元)	合计 (万元)
生活用水	1094 人	50L/人·d	365	2		
住院用水	1041 张	150L/床位·d	365	5.7		
道路广场喷洒用水和绿化用水	65000.00m ²	2L/m ² ·d	100	1.3		
未遇见水量	总用水量 10%			0.9		
合计				9.9	4.2	41.58

项目燃气成本计算

名称	计算基数	计算参数	计算天数	用气量 (万 Nm ³)	单价 (元)	万元
餐厅用气量	2135 人	0.09Nm ³ /人·d	365	7.01	1.86	13.04

项目年均运营燃料动力费约 674.67 万元/a。

(3) 职工薪酬及福利费

项目职工定员暂定为 1094 人,职工年平均工资及福利为 4.8 万元/人(含提取几项基金),则年工资及福利费 5251.20 万元。

(4) 维修费

年均维修费按固定资产折旧费的 20%估算为 267.47 万元/年。

(5) 其他费用

其他费用取营业收入 2%（其他管理费用等），运营期年均费用为 271.52 元。

按照各类成本预测方法，本次发行债券项目运营成本预测情况详见下表：

表 3：债券存续期项目运营成本预测表（含税）

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	运营期										
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	原辅材料费	4,041.32	4,041.32	4,041.32	4,041.32	4,041.32	4,062.12	4,062.12	4,062.12	4,062.12	4,062.12	4,083.14
2	燃料动力费	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67
3	职工薪酬及福利费	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20
4	维修费	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47
5	其他费用	269.42	269.42	269.42	269.42	269.42	270.81	270.81	270.81	270.81	270.81	272.21
	合计	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,526.27	10,526.27	10,526.27	10,526.27	10,526.27	10,548.69
序号	项目名称	运营期										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计	
1	原辅材料费	4,083.14	4,083.14	4,083.14	4,083.14	4,104.36	4,104.36	4,104.36	4,104.36	2,052.18	79,402.52	
2	燃料动力费	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	674.67	337.34	13,156.07	
3	职工薪酬及福利费	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	5,251.20	2,625.60	102,398.40	
4	维修费	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	267.47	133.74	5,215.67	
5	其他费用	272.21	272.21	272.21	272.21	273.62	273.62	273.62	273.62	136.81	5,293.49	
	合计	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,571.32	10,571.32	10,571.32	10,571.32	5,285.67	205,466.15	

2. 财务费用

本次拟发行山东省成武县公立医疗机构急诊救治中心建设项目地方政府专项债券以满足项目投资需求，拟发行政府专项债券 23,000.00 万元，其中 2021 年 9 月已发行 20 年期专项债券 3,500.00 万元，利率 3.53%，本次申请发行债券 5,000.00 万元，假设剩余计划发行额度债券发行期限为 20 年，年利率为 4.5%，剩余部分拟在 2022 年底之前发行完毕。根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次利息，到期一次性偿还本金及最后一次利息。发行计划详见下表：

表 4：专项债券发行计划表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还 金额	期末本金 金额	已发行债券 利息	计划融资 利率	计划发行 应付利息	应付利息 合计
2021		3,500.00		3,500.00		4.50%		
2022	3,500.00	19,500.00		23,000.00	123.55	4.50%	438.75	562.30
2023	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2024	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2025	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2026	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2027	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2028	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2029	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2030	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2031	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2032	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2033	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2034	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2035	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2036	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2037	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2038	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2039	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2040	23,000.00			23,000.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2041	23,000.00		3,500.00	19,500.00	123.55	4.50%	877.50	1001.05
2042	19,500.00		19,500.00			4.50%	438.75	438.75
合计		23,000.00	23,000.00		2,471.00		17,550.00	20,021.00

注：计划发行 23,000.00 万元，其中 2021 年 9 月份已发行 20 年期专项债券 3,500.00 万元，利率 3.53%，本次发行 5,000.00 万元，剩余计划发行债券额度和本次发行合并测算。

(三) 项目损益表

表 5：债券存续期项目运营损益表

金额单位：人民币万元

年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一、营业收入、成本、税金											
营业收入	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,610.45
营业成本、费用	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,526.27	10,526.27	10,526.27	10,526.27	10,526.27	10,548.69
税金及附加											
息前折旧及摊销前利润	2,966.98	2,966.98	2,966.98	2,966.98	2,966.98	3,014.14	3,014.14	3,014.14	3,014.14	3,014.14	3,061.76
二、折旧及摊销											
折旧及摊销	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33
息税前利润	1,629.65	1,629.65	1,629.65	1,629.65	1,629.65	1,676.81	1,676.81	1,676.81	1,676.81	1,676.81	1,724.43
三、财务费用											
财务费用	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05
税前利润	628.60	628.60	628.60	628.60	628.60	675.76	675.76	675.76	675.76	675.76	723.38
四、企业所得税											
企业所得税											
五、净利润	628.60	628.60	628.60	628.60	628.60	675.76	675.76	675.76	675.76	675.76	723.38
年度	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计	
一、营业收入、成本、税金											
营业收入	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,681.20	13,681.20	13,681.20	13,681.20	6,840.60		264,675.00
营业成本、费用	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,571.32	10,571.32	10,571.32	10,571.32	5,285.67		205,466.15
税金及附加											
息前折旧及摊销前利润	3,061.76	3,061.76	3,061.76	3,061.76	3,109.88	3,109.88	3,109.88	3,109.88	1,554.93		59,208.85
二、折旧及摊销											
折旧及摊销	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	1,337.33	668.66		26,077.87

息税前利润	1,724.43	1,724.43	1,724.43	1,724.43	1,724.43	1,724.43	1,724.43	1,724.43	1,724.43	1,772.55	1,772.55	1,772.55	1,772.55	1,772.55	886.27		33,130.98
三、财务费用																	
财务费用	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	438.75		19,458.70
税前利润	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	771.50	771.50	771.50	771.50	771.50	447.52		13,672.28
四、企业所得税																	
企业所得税																	
五、净利润	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	723.38	771.50	771.50	771.50	771.50	771.50	447.52		13,672.28

注：上表中无建设期利息。

(四) 项目资金平衡测算表

表 6：项目资金平衡测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期			运营期								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
一	经活动产生的现金流												
1	经营活动产生的现金流量 (1.1-1.2)				2,966.98	2,966.98	2,966.98	2,966.98	2,966.98	3,014.14	3,014.14	3,014.14	3,014.14
1.1	经营活动产生的现金流入				13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,540.41
1.1.1	总收入				13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,540.41
1.1.1.1	门诊收入				6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	7,004.35	7,004.35	7,004.35	7,004.35
1.1.1.2	住院收入				6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06
1.2	经营活动产生的现金流出				10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,526.27	10,526.27	10,526.27	10,526.27
1.2.1	运营成本				10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,504.08	10,526.27	10,526.27	10,526.27	10,526.27
1.2.2	相关税费												
1.2.3	营运资金												
二	投资活动产生的现金流量												
2	投资活动产生的现金流量 (2.1-2.2)	-6,800.00	-19,355.69	-27,524.31									
2.1	投资活动产生的净现金流入												
2.2	投资活动产生的金现金流	6,800.00	19,355.69	27,524.31									
2.2.1	建设投资	6,800.00	19,355.69	27,524.31									
三	融资活动产生的现金流量												

3	融资活动产生的净现金流量 (3.1-3.2)	6,800.00	19,355.69	27,524.31	-1,001.05	-1,001.05	-1,001.05	-1,001.05	-1,001.05	-1,001.05	-1,001.05	-1,001.05	-1,001.05	-1,001.05
3.1	融资活动产生的现金流入	6,800.00	19,355.69	28,086.61										
3.1.1	项目资本金流入	6,800.00	15,855.69	8,586.61										
3.1.2	其他融资本金流入													
3.1.3	债券融资款流入		3,500.00	19,500.00										
3.2	融资活动产生的现金流出			562.30	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05
3.2.1	偿还债券本金													
3.2.2	偿还其他融资本金													
3.2.3	支付其他融资利息													
3.2.4	支付债券利息			562.30	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05	1,001.05
四	期末现金（1-2-3）				1,965.93	1,965.93	1,965.93	1,965.93	1,965.93	1,965.93	2,013.09	2,013.09	2,013.09	2,013.09
五	累计剩余现金				1,965.93	3,931.86	5,897.79	7,863.72	9,829.65	11,842.74	13,855.83	15,868.92	17,882.01	
序号	项目	运营期											合计	
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042		
一	经营活动产生的现金流													
1	经营活动产生的现金流量 (1.1-1.2)	3,014.14	3,061.76	3,061.76	3,061.76	3,061.76	3,061.76	3,109.88	3,109.88	3,109.88	3,109.88	1,554.93	59,208.85	
1.1	经营活动产生的现金流入	13,540.41	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,681.20	13,681.20	13,681.20	13,681.20	6,840.60	264,675.00	
1.1.1	总收入	13,540.41	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,681.20	13,681.20	13,681.20	13,681.20	6,840.60	264,675.00	
1.1.1.1	门诊收入	7,004.35	7,074.39	7,074.39	7,074.39	7,074.39	7,074.39	7,145.14	7,145.14	7,145.14	7,145.14	3,572.57	137,221.83	
1.1.1.2	住院收入	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	3,268.03	127,453.17	
1.2	经营活动产生的现金流出	10,526.27	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,571.32	10,571.32	10,571.32	10,571.32	5,285.67	205,466.15	
1.2.1	运营成本	10,526.27	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,548.69	10,571.32	10,571.32	10,571.32	10,571.32	5,285.67	205,466.15	
1.2.2	相关税费													

（五）项目资金平衡情况

本次融资项目收入主要为门诊收入和住院收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对门诊收入和住院收入及相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 52,944.70 万元（设备更新后），收益覆盖倍数为 1.23 倍。

（六）总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以门诊收入和住院收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。

山东省成武县公立医疗机构应急诊疗救治中心建设项目拟发行债券 23,000.00 万元，其中 2021 年 9 月已发行 20 年期专项债券 3,500.00 万元，本次发行债券 5,000.00 万元，剩余部分拟在 2022 年底之前发行完毕。按半年计息，在 20 年后偿还债券本息后，将有 10,486.00 万元的现金结余。

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，以 23,000.00 万元债券发行计划为基础，本项目预计项目收益应偿还债券本息总额覆盖倍数到 1.23 倍。

五、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2.风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款)切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

1.利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2.流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3.运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4.偿付风险

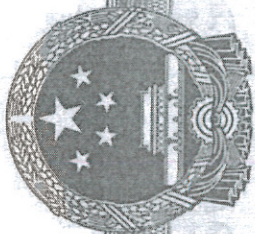
本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但未来运营收益的实现易受项目实施进度、市场供应等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5.税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税[2013]5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

附表 1:

项目	年度	运营期										
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
门诊收入	人次	365000	365000	365000	365000	365000	368650	368650	368650	368650	368650	372337
	人均消费	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
	门诊医疗人数增长率						1.00%					1.00%
	收入（万元）	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	6,935.00	7,004.35	7,004.35	7,004.35	7,004.35	7,004.35	7,074.39
住院收入	床位数	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940
	收费单价（元/天）	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	收入（万元）	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06
合计	总收入（万元）	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,471.06	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,540.41	13,610.45
项目	年度	运营期										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计	
门诊收入	人次	372337	372337	372337	372337	376060	376060	376060	376060	376060	7,410,232.00	
	人均消费	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	
	门诊医疗人数增长率					1.00%						
	收入	7,074.39	7,074.39	7,074.39	7,074.39	7,145.14	7,145.14	7,145.14	7,145.14	7,145.14	140,794.40	
住院收入	床位数	940	940	940	940	940	940	940	940	940	18,800.00	
	收费单价（元/天）	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	317.50	
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
	收入（万元）	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	6,536.06	130,721.20	
合计	总收入（万元）	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,610.45	13,681.20	13,681.20	13,681.20	13,681.20	13,681.20	271,515.60	



营业执照

(副本)

3-1

统一社会信用代码

91371700720757167M

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 山东牡丹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 姜晓霞
经营范围

财务报告审计;注册资本验证;资产评估;企业破产案件管理;
理;破产清算审计及其他专项审计;经济案件鉴证;社会调
查、评估、评价;绩效评价服务;政府和社会资本合作模式咨
询服务;工程预决算审计;企业财务管理及内部控制制度设
计、审核、咨询服务;税务代理及纳税政策咨询、筹划服务;
会计咨询;工程招标投标代理;企业登记代理;信息咨询服务。
(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 2000年01月01日

营业期限 2000年01月01日至 年 月 日

住所 菏泽市开发区长江路6658号中达御园写字楼9号楼19楼



证书序号: NO. 023757

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,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

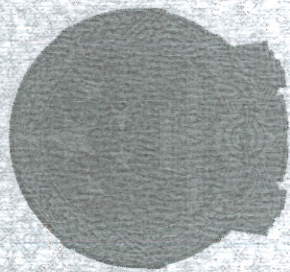


发证机关:

2015 10 15

年 月 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 山东牡丹会计师事务所有限公司

姜晓霞

主任会计师:

山东省菏泽市长江路999号

办公场所:

有限责任

组织形式:

37160006

会计师事务所编号:

300 万元

注册资本(出资额):

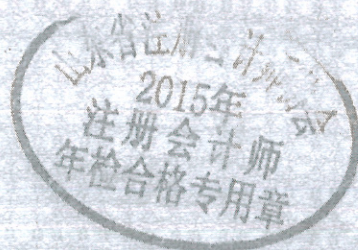
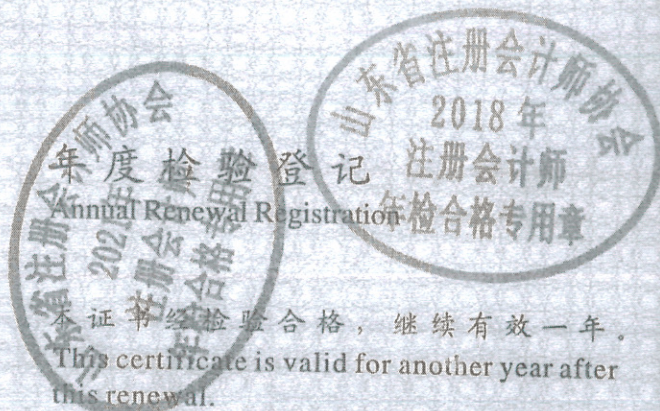
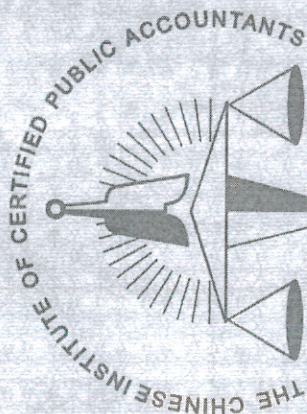
批准设立文号: 鲁财会协字[1999]217号

批准设立日期: 1999-12-24

证书编号: 371600060004
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: 1996 年 03 月 13 日
Date of Issuance /y /m /d



姓名	姜晓霞
Sex	女
出生日期	1954-11-06
工作单位	山东牡丹会计师事务所有限公司
身份证号码	372901541106066
Identity card No.	371702290003



证书编号: 37160C060005
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: 1996 年 03 月 13 日
Date of Issuance /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.



2016年03月10日

年 月 日
/y /m /d

同瑞霞

姓名	同瑞霞
Sex	女
Date of birth	1953-07-01
Working unit	山东壮壮会计师事务所有限公司
Identity card No.	372901530701064

