

2022 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）-2022 年山东省政府
专项债券（十四期）省本级山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目

项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁中宇核字（2022）第 001 号

山东中宇会计师事务所有限公司

SHANDONG ZHONGYU CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD.

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题： 2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（四期）-2022年山东省政府专项债券（十四期）省本级山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号： 鲁中字核字（2022）第001号

客户名称： 山东省精神卫生中心

报告日期： 2022-02-16

签字注册会计师： 赵越艳 （CPA：370100200018）
张李 （CPA：370100170017）



0105312022021610765031

报告文号：鲁中字核字（2022）第001号

事务所名称： 山东中宇会计师事务所有限公司

事务所电话： 13854165570

传真： 0531-86558885

通讯地址： 山东省济南市历下区经十路12111号中润世纪中心1号楼1801室

电子邮件： Wangwanmin12@163.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。

2022 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）-2022 年山东省政府
专项债券（十四期）省本级山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目

项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁中宇核字（2022）第 001 号

山东省财政厅：

我们接受委托，对 2022 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）-2022 年山东省政府专项债券（十四期）省本级山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目相关募集资金投资项目的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。

我们参照《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》进行审核和评价。发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在评价说明中披露。

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：由于在编制项目收益与融资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评价，并非对预测数据承担保证责任。

经审核，我们认为，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目，预测本息覆盖倍数为

2.11, 该项目的预测收益能够达到项目收益和融资的自求平衡。

总体评价结果如下:

一、发行债券应付本息情况

山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目计划总融资额6,000万元,全部通过发行专项债券解决,其中2020年度发行专项债券2,000万元,票面年利率为3.56%,期限为20年,在债券存续期每六个月偿还一次利息,应付本息3,424万元;2021年上半年发行专项债券1,000万元,票面年利率为3.93%,期限为20年,在债券存续期每六个月偿还一次利息,应付本息1,786万元;2021年下半年发行专项债券1,000万元,票面年利率为3.93%,期限为20年,在债券存续期每六个月偿还一次利息,应付本息1,786万元;已发行债券共计应付本金4,000万元,共计应付利息2,996万元。

本期拟发行专项债券200万元,假设债券票面年利率为4.0%,期限为20年,在债券存续期每六个月偿还一次利息,应付本息360万元。具体情况如下:

(一) 已发行债券应付本息情况

金额单位:万元

年度	期初 本金余 额	本期 新增本 金	本期 偿还本 金	期末 本金余 额	融资利率		应付利息			
					已发 行债 券年 利率	已发 行债 券年 利率	2020年 发行债 券利息	2021 年上 半年 发行 债券 利息	2021 年下 半年 发行 债券 利息	合计
2020		2,000.00		2,000.00	3.56%		35.60			35.60
2021	2,000.00	2,000.00		4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	19.65		90.85
2022	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2023	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2024	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2025	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2026	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2027	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2028	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2029	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80

2030	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2031	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2032	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2033	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2034	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2035	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2036	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2037	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2038	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2039	4,000.00			4,000.00	3.56%	3.93%	71.20	39.30	39.30	149.80
2040	4,000.00		2,000.00	2,000.00	3.56%	3.93%	35.60	39.30	39.30	114.20
2041	2,000.00		2,000.00			3.93%		19.65	39.30	58.95
合计		4,000.00	4,000.00				1,424.00	786.00	786.00	2,996.00

(二) 本期拟发行债券应付本息情况

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资年利率	应付利息
2022 年		200.00		200.00	4.00%	4.00
2023 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2024 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2025 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2026 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2027 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2028 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2029 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2030 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2031 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2032 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2033 年	200.00			200.00	4.00%	8.00

2034 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2035 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2036 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2037 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2038 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2039 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2040 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2041 年	200.00			200.00	4.00%	8.00
2042 年	200.00		200.00		4.00%	4.00
合 计		200.00	200.00			160.00

二、项目收益和现金净流入量覆盖本金和利息情况

根据对山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目未来可用于融资平衡的数据的合理预测，在专项债券发行期限20年期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入为15,486.03万元，2020年度已发行债券还本付息总额为3,424万元，2021年上半年已发行债券还本付息总额为1,786万元，2021年下半年已发行债券还本付息总额为1,786万元，已发行债券还本付息总额为6,996万元；本期拟发行债券还本付息总额为360万元，合计7,356万元，专项债券本息覆盖倍数为2.11。具体情况如下：

金额单位：万元

项目 名称	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
	已发行 额度	拟发行 额度	合 计		已发行债 券本息	拟发行债 券本息	合 计	
山东省精神卫生中心病房综合楼建设项目	4,000.00	200.00	4,200.00	15,486.03	6,996.00	360.00	7,356.00	2.11

三、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，本项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为山东省精神卫生中心承担的《山东省精神卫生中心病房综合楼建设项目》提供资金支持，保障

其项目建设运营成功。根据我们对项目收益预测、成本预测等进行的分析评价，该项目在全部债券存续期间内，能够实现项目收益和融资的自求平衡，即项目收益能够满足本期债券的还本付息需要。

本评价报告仅供发行人发行 2022 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）-2022 年山东省政府专项债券（十四期）省本级山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目之目的使用，不得用于其他任何目的。由于报告使用不当造成的后果与本所及注册会计师无关。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年二月十六日

附件：

项目收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以 2022 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）-2022 年山东省政府专项债券（十四期）省本级山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目实施完成后产生的床位收入为基础，结合政府预算资金补助、项目的建设期等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制了山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目相关收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

1、发行人遵照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 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》（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、相关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、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、通过申请省发改委、财政预算资金等资金筹措方式无重大变化。

3、项目可用于偿还债券的现金净流入量按计划全部用于归还债券本息。

三、项目收益与融资自求平衡专项评价编制说明

（一）项目基本情况

1、项目主管单位及项目主体情况

项目名称：山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目

项目主管单位：山东省卫生健康委员会

项目建设单位：山东省精神卫生中心

法定代表人：于天贵

单位地址：济南市历下区文化东路 49 号

宗旨和业务范围：承担精神疾病的医疗、教学、科研、康复工作；承担精神疾病预防控制相关业务和技术指导工作；承担精神卫生知识的宣传普及、咨询服务工作，对重大突发事件相关人员进行心理危机干预。

项目建设地点：济南市历下区文化东路 49 号，山东省精神卫生中心院区内。

2、项目概况

（1）项目背景

精神卫生是影响经济社会发展的重大公共卫生问题和社会问题。根据《关于加强心理健康服务的指导意见》（国卫疾控发〔2016〕77 号）文件精神，要求公共卫生服务体系建设要由传统的“人群疾病预防控制为目标”转向“全程健康管理为导向”，重构公共卫生服务网络体系，建立公共卫生大学科，提高监测、预测、预警、处置疫情和突发公共卫生事件的能力。

为加快精神卫生服务体系建设，全面提升精神卫生服务能力，全力做好精神障碍患者救治救助工作，省卫生健康委、省委编办、省发展改革委联合制定了《山东省精神卫生机构能力建设推进方案》。方案指出，要坚持新形势下卫生与健康工作方针，以基层为重点，按照“保基本、补短板、提能力”的思路，加大精神卫生投入，健全精神卫生服务网络，尽快缓解精神卫生资源短缺的局面，改善患者就医条件，提升精神卫生服务能力和质量，到 2021 年，基本建成全省精神障碍预防、医疗、康复全链条服务体系。力争到 2020 年，全省改扩建机构 100 家左右，增加精神科用房 60 万平方米，增加床位 1.5 万张，三年内增加 1000 名精神科医师。重点加强政府举办的省、市、县三级精神卫生中心建设，强化精神障碍预防、医疗、康复和对基层的业务指导与管理职能。省、市级精神卫生中心达到国家三级精神卫生专科医院标准，县级精神卫生中心达到国家二级精神卫生专科医院标准。山东省精神卫生中心扩建精神障碍康复中心、社会心理服务中心。

（2）项目基本情况

该项目建于山东省精神卫生中心院区内，医院需拆除现有的老康复楼、老总务科用房、后花园周转房、变电室等，在原址建设精神医学综合楼，拆除面积

4467.23 m²。山东省精神卫生中心精神医学综合楼总建筑面积共计 25105 m²，其中基本业务及附属用房约 15745 m²、车库建筑面积约 9360 m²。建筑地下二层、地上六层，其中地下二层建筑面积 5530 平方米，为地下停车库；地下一层面积 5830 平方米，主要为地下车库、餐厅、设备用房、库房等（车库用房约 3830 平方米）；地上一层~六层每层面积均为 2240 平方米，一层主要设住院大厅、治疗室、成人康复区、儿童康复区、科研用房等；二层~六层为病房区，每层设病房、活动室、医生办公室、示教室等。二层~六层每层各设床位 72 张，共安排床位 360 张。

本项目建设完成后，根据资金筹措情况在院区东北侧建设精神医学综合楼二期工程，本项目仅预留后期接口条件。

该项目于 2020 年 3 月开始前期工作，2020 年 12 月开工建设，预计 2023 年 2 月竣工投入运营，建设期 36 个月。

（3）项目规划审批情况

①项目立项审批情况

根据山东省发展和改革委员会 2020 年 9 月 9 日下达的鲁发改项审（2020）43 号文件《关于省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目可行性研究报告的批复》，同意省精神卫生中心实施精神医学综合楼项目，项目建设地点位于省精神卫生中心院内（济南市历下区文化东路 49 号）。建设精神医学综合楼 1 栋，总建筑面积 25105 平方米，地下二层、地上六层，主要包括病房、康复区、科研用房以及地下车库等。项目总投资 22,000 万元，其中工程费用 18,230 万元、工程建设其他费用 2,140 万元、预备费 1,630 万元。项目所需资金由省发展改革委安排 4,000 万元、省财政厅安排 12,000 万元，项目单位筹集 6,000 万元。

②土地规划审批情况

本项目位于省精神卫生中心院区中部，现状门诊楼北侧、病房楼南侧的空地上，土地为山东省精神卫生中心既有土地，土地证号为：历下国用（2000）字第 0100328 号），用地性质为医疗卫生用地。济南市自然资源和规划局于 2020 年 3 月 16 日出具了《建设项目规划咨询意见函》（编号：[2020]-02-034 号），同意《山东省精神卫生中心关于精神医学综合楼建设规划的请示》，用地性质为医疗卫生用地，可规划用地面积约 37093 平方米（以实测为准）。

③环评批复情况

济南市生态环境局历下分局于 2020 年 6 月 29 日出具了《关于山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目环境影响报告表的批复》（历下环建审（报告表）（2020）10 号），准予该项目办理环保审批手续。

（二）项目投资估算及资金筹措

1、投资估算

项目投资估算根据国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》第三版、2018 年《山东省建设工程概算定额（建筑工程）》、2018 年《山东省建设工程概算定额（安装工程）》、济南地区材料参考价格、同类工程造价情况等相关资料编制。经估算，本项目总投资 22,000 万元，其中工程费 18,230 万元，工程建设其他费用 2,140 万元，基本预备费 1,630 万元。工程费用中，建筑工程费 13,258 万元，设备购置费 1,621 万元，安装工程费 3,351 万元。

2、资金筹措

本项目建设总投资 22,000 万元，所需建设资金拟通过省投资、申请政府专项债券和医院自筹等多种方式解决。其中：省发展改革委安排 4,000 万元，占比 18.18%；省财政厅安排 12,000 万元，占比 54.55%；项目单位筹集 6,000 万元，占比 27.27%。

截至目前，本项目已收到建设资金 11,000 万元，其中：2020 年 7 月收到省财政专项债券资金 2,000 万元，2021 年 3 月收到省发展改革委拨付的预算资金 2,000 万元，2021 年 3 月收到省财政厅拨付的预算资金 5,000 万元，2021 年 6 月收到省财政专项债券资金 1,000 万元，2021 年 12 月收到省财政专项债券资金 1,000 万元。

（三）项目预期收益与融资平衡

1、收入测算

（1）测算依据

收取床位费收入为测算依据。按照 2009 年《山东省驻济省（部）属医疗机构医疗服务价格（修订本）》及鲁医保发【2019】91 号《关于取消驻济省（部）属公立医疗机构医用耗材加成调整部分医疗服务价格的通知》的通知确定收费标准，根据山东省精神卫生中心的《山东省精神卫生中心精神医学综合楼项目》项目建议书中项目竣工完成后的新增床位个数及新增床位的饱和度进行预测。因政府部门 2019 年度因取消医用耗材加成对床位费的收费标准进行过调整，本次未预

测床位费收费标准未来增长情况。

(2) 具体测算情况

山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目与融资平衡相关的收入主要来源于床位费收入。山东省精神卫生中心编制床位 750 个，门诊综合楼四-五层改造为新的病房区后新增床位 150 个，实际在用床位 900 个。2019 年度、2020 年度、2021 年度财务报表反映全年收取床位费分别为 17,124,966.00 元、20,855,128.00 元、28,349,217.00 元，计算 2019 年度、2020 年度、2021 年度平均每个床位每年收取床位费收入分别为 19,027.74 元、23,172.36 元、31,499.13 元，即 2019-2021 年度平均每个床位每年收取床位费收入为 24,566.41 元。本次预测自项目建成后的 2023 年开始，床位费收入按 2.46 万元/个·年，结合山东省精神卫生中心精神医学综合楼建设项目建成后新增 360 个床位的饱和度进行预测。项目收入具体情况如下：

金额单位：万元

年份	收入估算	床位收入 (万元/床位)	床位 (个)	饱和度	备 注
2020					
2021					
2022					
2023	664.20	2.46	360	90%	扣除前 2 个月建设期，本年度按 10 个月测算
2024	797.04	2.46	360	90%	
2025	797.04	2.46	360	90%	
2026	797.04	2.46	360	90%	
2027	797.04	2.46	360	90%	
2028	841.32	2.46	360	95%	
2029	841.32	2.46	360	95%	
2030	841.32	2.46	360	95%	
2031	841.32	2.46	360	95%	
2032	841.32	2.46	360	95%	
2033	885.60	2.46	360	100%	

2034	885.60	2.46	360	100%	
2035	885.60	2.46	360	100%	
2036	885.60	2.46	360	100%	
2037	885.60	2.46	360	100%	
2038	885.60	2.46	360	100%	
2039	885.60	2.46	360	100%	
2040	885.60	2.46	360	100%	
2041	885.60	2.46	360	100%	
2042	147.60	2.46	360	100%	本年度按 2 个月测算
合 计	16,176.96				

2、成本测算

(1) 相关运营成本

相关运营成本预测自项目建成后的 2023 年开始，因项目建成后实现的检查收入、治疗收入、化验收入等已能覆盖人员工资成本，因此本项目人员工资不做单独测算，故本次预测的床位费收入对应的运营成本为床位的用品耗费、洗涤费、床位维护更新费。具体情况如下：

①用品耗费：主要包括被套、床单、枕套、枕芯、棉褥、棉被等床上用品耗费，根据山东省精神卫生中心 2019 年、2020 年、2021 年账面反映 900 个床位床上用品耗费分别为 242,520 元、180,895.00 元、251,344 元，计算 2019 年度、2020 年度、2021 年度平均每个床位每年床上用品耗费分别为 269.47 元、200.99 元、279.27 元，即 2019-2021 年度单个床位床上用品年平均耗费为 249.91 元，本次用品耗费以 0.03 万元/个·年为基数，债券存续期内按 5%-20%的上涨率进行测算。

②洗涤费：主要为床上用品的洗涤费，根据山东省精神卫生中心 2019 年、2020 年、2021 年账面支付的 900 个床位的洗涤费分别为 172,352.40 元、300,184.90 元、351,819.20 元，计算 2019 年度、2020 年度、2021 年度平均每个床位每年洗涤费分别为 191.50 元、333.54 元、390.91 元，即 2019-2021 年度单个床位对应的平均洗涤费为 305.32 元，本次洗涤费以 0.03 万元/个·年为基数，债券存续期内按 5%-20%的上涨率进行测算。

③床位维护更新费：主要为床位的日常维修费和折旧费（折旧费为床位更新费用），根据山东省精神卫生中心 2019 年、2020 年、2021 年账面支付的 900 个床位的日常维修费分别为 135,000 元、0 元、0 元，计算单个床位对应的平均维修费为 0.005 万元；2019 年、2020 年、2021 年资产管理系统中提取的病房用床和床垫等资产年折旧分别为 0.0225 万元/个、0.0372 万元/个、0.0096 万元/个（本年度病房用床折旧年限延长为 15 年），计算单个床位对应的平均资产年折旧额为 0.0231 万元/个；床位维护更新费合计为 0.0281 万元/个·年。本次床位维护更新费以 0.03 万元/个·年为基数，债券存续期内按 5%-20% 的上涨率进行测算。具体测算情况如下：

金额单位：万元

年份	成本估算	基期单个床位成本(万元)	被套、床单等用品耗费(万元/个)	洗涤费(万元/个)	床位维护更新费(万元/个)	成本上涨率	床位(个)	备注
2020								
2021								
2022								
2023	28.35	0.09	0.03	0.03	0.03	5%	360	扣除前 2 个月建设期,本年度按 10 个月测算
2024	34.02	0.09	0.03	0.03	0.03	5%	360	
2025	34.02	0.09	0.03	0.03	0.03	5%	360	
2026	34.02	0.09	0.03	0.03	0.03	5%	360	
2027	34.02	0.09	0.03	0.03	0.03	5%	360	
2028	35.64	0.09	0.03	0.03	0.03	10%	360	
2029	35.64	0.09	0.03	0.03	0.03	10%	360	
2030	35.64	0.09	0.03	0.03	0.03	10%	360	
2031	35.64	0.09	0.03	0.03	0.03	10%	360	
2032	35.64	0.09	0.03	0.03	0.03	10%	360	
2033	37.26	0.09	0.03	0.03	0.03	15%	360	
2034	37.26	0.09	0.03	0.03	0.03	15%	360	

2035	37.26	0.09	0.03	0.03	0.03	15%	360	
2036	37.26	0.09	0.03	0.03	0.03	15%	360	
2037	37.26	0.09	0.03	0.03	0.03	15%	360	
2038	38.88	0.09	0.03	0.03	0.03	20%	360	
2039	38.88	0.09	0.03	0.03	0.03	20%	360	
2040	38.88	0.09	0.03	0.03	0.03	20%	360	
2041	38.88	0.09	0.03	0.03	0.03	20%	360	
2042	6.48	0.09	0.03	0.03	0.03	20%		本年度按2个月测算
合计	690.93	0.09	0.03	0.03	0.03			

(2) 融资成本

本次通过发行专项债券满足项目建设的融资需求，债务年利息率按照 4.0% 计算，假定本期债券 2022 年 2 月份发行成功，3 月份开始计息，根据山东省财政厅关于印发《关于印发 2018 年山东省政府债券招标发行兑付办法的通知》（鲁财库〔2018〕19 号）及山东省政府专项债券申报发行操作指南，10 年期及以上的专项债券每半年付息一次 4 万元，20 年期共计付息 160 万元，到期一次性还本 200 万元。

2020 年已成功发行政府专项债券 2,000 万元，期限 20 年，利率 3.56%，每半年付息一次，20 年期共计付息 1,424 万元，到期一次性还本 2,000 万元；2021 年 4 月已成功发行政府专项债券 1,000 万元，期限 20 年，利率 3.93%，每半年付息一次，20 年期共计应付利息 786 万元，到期一次性还本 1,000 万元；2021 年 11 月已成功发行政府专项债券 1,000 万元，期限 20 年，利率 3.93%，每半年付息一次，20 年期共计应付利息 786 万元，到期一次性还本 1,000 万元。

3、资金平衡情况

(1) 债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：万元

年度	销售商品、 提供劳务 收到的现 金	销售商 品、提供 劳务支 付的现 金	投资支付 的现金	吸收投资 收到的现 金	发行债券 收到的现 金	自筹资金	偿还债务 支付的现 金	分配股 利、利润 或偿付利 息支付的 现金	支付其 他与筹 资活动 有关的 现金	现金及现金等 价物净增加额	累计现金结余
2020			2,127.87		2,000.00	127.87		35.60	2.00	-37.60	-37.60
2021			9,000.00	7,000.00	2,000.00			90.85	2.00	-92.85	-130.45
2022			8,872.13	7,000.00	200.00	1,672.13		153.80	0.20	-154.00	-284.45
2023	664.20	28.35	2,000.00	2,000.00				157.80		478.05	193.60
2024	797.04	34.02						157.80		605.22	798.82
2025	797.04	34.02						157.80		605.22	1,404.04
2026	797.04	34.02						157.80		605.22	2,009.26
2027	797.04	34.02						157.80		605.22	2,614.48
2028	841.32	35.64						157.80		647.88	3,262.36
2029	841.32	35.64						157.80		647.88	3,910.24
2030	841.32	35.64						157.80		647.88	4,558.12
2031	841.32	35.64						157.80		647.88	5,206.00
2032	841.32	35.64						157.80		647.88	5,853.88
2033	885.60	37.26						157.80		690.54	6,544.42
2034	885.60	37.26						157.80		690.54	7,234.96
2035	885.60	37.26						157.80		690.54	7,925.50
2036	885.60	37.26						157.80		690.54	8,616.04
2037	885.60	37.26						157.80		690.54	9,306.58
2038	885.60	38.88						157.80		688.92	9,995.50
2039	885.60	38.88						157.80		688.92	10,684.42
2040	885.60	38.88					2,000.00	122.20		-1,275.48	9,408.94
2041	885.60	38.88					2,000.00	66.95		-1,220.23	8,188.71
2042	147.60	6.48					200.00	4.00		-62.88	8,125.83
合计	16,176.96	690.93	22,000.00	16,000.00	4,200.00	1,800.00	4,200.00	3,156.00	4.20	8,125.83	8,125.83

（2）债券存续期内覆盖倍数

根据上述测算，在专项债券发行期限内共产生可用于还本付息金额的净现金流入为 15,486.03 万元，其中已发行债券还本付息总额为 6,996 万元，本期拟发行债券还本付息总额为 360 万元，合计还本付息总额为 7,356 万元。专项债券项目净现金流入覆盖本息倍数为 2.11。

（四）风险分析

1、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。

2、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，在专项债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于专项债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的市级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，其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运营方针，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

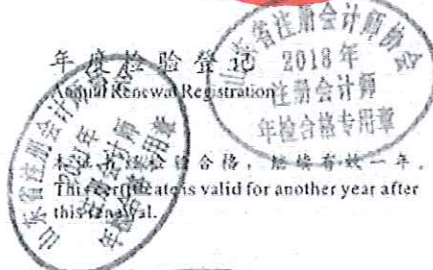
本期专项债券按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预【2018】161号）规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

（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。



姓名 赵越艳
 Full name 女
 性别 女
 Sex
 出生日期 1971-01-03
 Date of birth
 工作单位 山东中孚会计师事务所有限公司
 Working unit
 身份证号码 37900819710103036X
 Identity card No.



证书编号: 370100200018
 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: 2003 年 10 月 20 日
 Date of Issuance

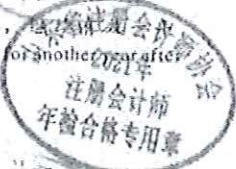
年检合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



姓 名 张李
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1975-10-27
Date of birth
工作单位 山东中宇会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 370105751007205
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration



证书编号:
No. of Certificate

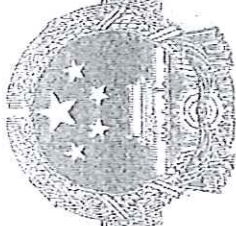
370100170017

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

发证日期:
Date of Issuance

2001 年 10 月 23 日
/y /m /d

月 日
/m /d



营业执照

(副本) 2-1

统一社会信用代码

913701021630536769



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 山东中宇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 赵常宾

经营范围

受托办理审计查证和咨询服务, 受聘担任审计、
证资本金、企业整体及单项评估业务; 建设工程造价咨询;
结算的编制和审价。(有效期限以许可证为准)。(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 贰佰壹拾万元整

成立日期 1993年 05 月 18 日

营业期限 1993年 05 月 18 日至 年 月 日

住所 山东省济南市历下区经十路12111号中润世纪中心1号楼1801室



登记机关

2021年06月04日

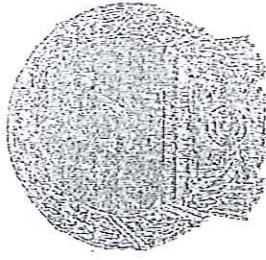
说明

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: 山东省财政厅

2017 年 02 月 24 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 山东中宇会计师事务所有限公司

主任会计师:

赵常宾

办公场所:

山东省济南市历下区经十路12111号
中润世纪中心1号楼1801室

组织形式:

有限责任

会计师事务所编号:

37010017

注册资本(出资额):

210万元

批准设立文号:

鲁财会协字(1999) 39号

批准设立日期:

1999-09-06

