

2022 年山东省政府交通水利
及市政产业园区发展专项债券（二十五期）
—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）
省本级山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目
项目收益与融资平衡专项评价报告

鲁海会专审字[2022]第 013 号

山东海天有限责任公司会计师事务所
SHANDONG HAITIAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD.

山东 济南
SHANDONG JINAN

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题： 专项评价报告
报告文号： 鲁海会专审字（2022）第013号
客户名称： 山东省妇幼保健院
报告日期： 2022-06-19
签字注册会计师： 张慧美 （CPA：370100230055）
徐香玲 （CPA：370100230003）



0105312022062010915289

报告文号：鲁海会专审字（2022）第013号

事务所名称： 山东海天有限责任会计师事务所
事务所电话： 13805412731
传真： 0531-87063670
通讯地址： 济南市经十路25666号
电子邮件： sdhtcpa@jnncc.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（二十五期）
—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）
省本级山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目
项目收益与融资平衡
专项评价报告

鲁海会专审字（2022）第013号

我们接受山东省财政厅委托，根据山东省财政厅《关于做好专项债券发行准备工作的通知》等相关文件的规定，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（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）省本级山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目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. 发行人根据《山东省财政厅山东省发展和改革委员会转发〈财政部办公厅国家发展改革委办公厅关于梳理 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知〉的通知》（鲁财预〔2021〕50 号）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. 发行人预测的项目收入能够顺利执行；

6. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

7. 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

山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目预计总投资 67,706.00 万元，拟申请地方政府新增专项债券 25,900.00 万元。其中：2020 年 5 月已发行一期债券 2,000.00 万元，每半年支付一次利息，发行利率 3.56%，债券期限 20 年；2020 年 9 月发行债券 8,000.00 万元，每半年支付一次利息，发行利率 4.02%，债券期限 30 年；2021 年 10 月发行债券 2,500.00 万元，每半年支付一次利息，发行利率 3.68%，债券期限 30 年；本次拟发行债券 13,400.00 万元，假设债券发行期限为 30 年，年利率为 4.1%。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及最后一次利息。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

债券存续期	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息
一期						
第一年		2,000.00		2,000.00	0.0356	71.20
第二年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第三年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第四年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第五年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第六年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第七年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第八年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第九年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十一年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十二年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20

第十三年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十四年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十五年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十六年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十七年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十八年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十九年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第二十年	2,000.00		2,000.00	-	0.0356	71.20
小计		2,000.00	2,000.00			1,424.00
二期						
第一年		8,000.00		8,000.00	0.0402	321.60
第二年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第三年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第四年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第五年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第六年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第七年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第八年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第九年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十一年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十二年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十三年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十四年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十五年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十六年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十七年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十八年						

	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十九年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十一年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十二年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十三年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十四年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十五年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十六年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十七年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十八年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十九年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第三十年	8,000.00		8,000.00	-	0.0402	321.60
小计		8,000.00	-			9,648.00
三期						
第一年		2,500.00		2,500.00	0.0368	92.00
第二年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第三年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第四年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第五年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第六年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第七年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第八年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第九年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十一年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十二年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十三年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00

第十四年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十五年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十六年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十七年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十八年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十九年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十一年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十二年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十三年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十四年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十五年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十六年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十七年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十八年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十九年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第三十年	2,500.00		2,500.00	-	0.0368	92.00
合计		2,500.00	2,500.00			2,760.00
四期						
第一年		13,400.00		13,400.00	0.0410	549.40
第二年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第三年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第四年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第五年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第六年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第七年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第八年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第九年						

	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十一年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十二年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十三年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十四年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十五年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十六年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十七年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十八年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十九年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十一年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十二年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十三年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十四年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十五年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十六年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十七年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十八年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十九年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第三十年	13,400.00		13,400.00	-	0.0410	549.40
合计		13,400.00	13,400.00			16,482.00

注:2020年5月,发行债券2000万元;2020年9月,发行债券8000万元;2021年10月发行债券2500万元,2022年拟发行债券13400万元。

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，通过对医院门诊收入、住院收入等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经营活动产生的现金净流量为 98,562.68 万元。

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

本次融资项目收入主要是医院门诊收入、住院收入等收入，项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对医院门诊收入、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经营活动产生的现金净流量为 98,562.68 万元，收益覆盖倍数为 1.79 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，并以医院门诊收入、住院收入等医院各项收入所对应的充足、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，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

本期专项债券按照《山东省财政厅山东省发展和改革委员会转发〈财政部办公厅国家发展改革委办公厅关于梳理 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知〉的通知》（鲁财预〔2021〕50 号）、山东省财政厅《关于做好专项债券发行准备工作的通知》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。

山东海天有限责任会计师事务所



中国·济南

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022年6月19日

2022 年山东省政府交通水利
及市政产业园区发展专项债券（二十五期）
—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）
省本级山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目
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

本项目管理单位为山东省卫生健康委员会，负责项目协调督导工作；项目法人单位为山东省妇幼保健院，负责项目的具体建设和管理。

山东省妇幼保健院（山东省妇产医院、山东省立医院集团妇产医院、山东省生殖医院、山东省生物制品研究所）始建于 1989 年，直属于省卫生健康委员会，事业单位法人证代码：1237000495541019Q，住所经十东路 238 号，法定代表人：郑世存，开办资金：5363 万元人民币，登记状态：在营（开业）状态。

经营范围：承担全省妇女儿童健康状况及影响因素信息的收集、汇总、分析工作，开展妇幼保健、计划生育、优生优育、不孕不育、生殖保健等领域的科学技术研究并组织推广；面向社会开展疾病诊治、保健、预防、计划生育技术、生殖健康、产前筛查、新生儿疾病筛查等服务，为基层医疗保健机构提供技术支持。

（二）项目概况

1. 项目背景

妇女儿童健康是人类持续发展的前提和基础，也是我们社会和谐、家庭幸福的基础。妇女儿童健康指标是国际上公认最基础的健康指标，也是衡量经济社会发展和人类发展的综合性指标。联合国千年发展目标，有四个指标是反映了跟卫生有关

系的，其中有人均预期寿命的指标，还有三项指标是孕产妇死亡率的指标、婴儿死亡率指标、五岁以下儿童死亡率指标，这三个指标作为千年发展目标的重要指标，体现卫生水平，也体现我们经济社会发展对卫生工作的作用。我国现有 8.8 亿妇女儿童，拥有世界上规模最大的妇女儿童的群体。多年来，各级政府高度重视妇女儿童的健康，以保护妇女儿童健康权益、提高妇女儿童健康水平为目标，以贯彻实施《母婴保健法》、《人口与计划生育法》和中国妇女儿童发展纲要为核心；努力提高妇幼卫生服务水平，婴儿死亡率和 5 岁以下儿童死亡率持续下降率；妇女儿童常见病、多发病得到有效防治，艾滋病母婴传播率从 34.8%下降至 6.3%，孕产妇中重度贫血患病率、低出生体重发生率、儿童营养不良患病率等指标不断得到改善，全国出生缺陷发生率持续升高态势正在得到遏制。但是，受经济社会发展水平等诸多因素制约，我国在保护和促进妇女儿童健康方面仍面临严峻挑战。妇女儿童健康水平存在显著的城乡、地区和人群差异，妇幼卫生服务公平性和可及性亟待改善；降低孕产妇和 5 岁以下儿童死亡率的任务依然十分艰巨；出生缺陷、营养性疾病、心理疾患等已成为威胁妇女儿童健康的突出出；妇幼卫生服务能力与妇女儿童日益增长的健康需求不相适应，全面实现妇女儿童健康目标任重道远。

山东省妇幼保健院是直属省卫健委管理的公益二类事业单位，担负着全省妇幼保健技术指导的任务，并向周围社区群众提供医疗保健技术服务。建所以来，尤其是与山东省立医院组建“山东省妇产医院”以来，产科、妇科、新生儿科，使妇产科、儿科临床技术力量得到加强，2016 年 7 月业务综合楼的全面启用，开放床位 300 张，服务能力得到大幅提升，门诊量、出院人次逐年上升，国际先进的医疗设施和国内最高水平的专业技术人员数量同比增加，为山东省及周围省市广大妇女儿童提供了更加优质的医疗和预防保健服务，在全国具有重要的知名度和地位进一步得到提升。

但是山东省妇幼保健院 13555 平方米的用地面积和 3 万多平方米的业务用房，常常被患者挤得水泄不通，尤其是二胎政策实施后，现有床位数及业务用房建筑面积及配套设施远远不能满足患者要求，主要存在以下问题：（1）随着门诊、病房及母婴保健需求的不断提高，医院在院区的西侧建设了临时用房，设儿童保健、母婴保健、预防接种、餐厅及办公用房，均为三层以下临时用房，为“彩钢板”结构楼体，存在安全隐患，现在禁止作为医院楼体建筑材料使用；（2）随着经济发展和社会进步，人们的健康意识逐渐增强，对康复保健的需求不断提高，特别是妇幼特殊群体的保健需求尤为突出。由于受规模的限制，导致很多与保健密切相关的临床特色业务难以发展壮大，作为省级妇幼保健医院，该院所设的 MICU 和 NICU 病房面积狭小，产、儿科急救学科群发展受限；儿童保健科是该院具特色的优势专科，但是因为场地受限，医疗专长一直难以发挥。此外，近些年来产前筛查和产前诊断是提高出生人口素质的关口之一，作为妇幼保健机构最具发展潜力和实力专项技术服务，也受场地的制约而无法开展工作；（3）2016 年元旦“全面二胎”政策正式实施，近几年将成为济南人口出生高峰期，年新生儿预计达到 10 万；孕产妇的死亡率由 2015 年的十万分之 5.93，上升到今年的十万分之 12.92；早产儿的救治量比 2015 增加了一倍，其中近七成是二胎。省妇幼保健院为全省妇产科权威医院之一，备受山东省省内及周边省份广大妇女儿童的信任，二胎产妇备孕、生产过程、新生儿的病情不确定性较一胎产妇更为突出，使得省妇幼保健院成为更多的妇女首选。一年来该院走廊中加床成了普遍现象，检查室被设置成过渡房间，原来的单间变成了二人间、二人间变成了三人间，即便如此病床还是不够住，多出的病人只能住在走廊中的加床。床位的周转率已经达到了极限，床位使用率达到 120%以上。（4）按照国家对省级妇幼保健机构的功能定位和业务设置要求，和《山东省医疗卫生服务体系规划（2016-2020 年）》中明确的我院规划床位 900 床的发展目标，医院党

委对医院发展规划进行了认真研究，形成《山东省妇幼保健院近、远期发展规划方案》，并报省卫生健康委，且通过专家评审论证。其中，远期规划建设目标 900 床，近期规划建设目标 600 床。医院现有的基础设施条件无法满足新增床位的要求。

为积极应对两孩政策实施对妇幼健康服务的新挑战，加强高危孕产妇和新生儿管理，加快危重孕产妇和新生儿救治中心的建设，建立健全快速、高效的转诊、会诊网络，满足全省妇幼保健事业发展的需要；省妇幼保健院制定“十三五”期间“123”发展规划，决定整合现有资源，对现有院区重新进行合理规划，逐步拆除年久失修的旧建筑，建设新的儿童保健综合楼。该项目的前期准备工作正顺利进行中。

2.项目基本情况

山东省妇幼保健院位于济南市经十东路 238 号。

本期工程项目主要有：建设一座集儿童保健、门诊、医技、科研、培训、病房、办公及为一体的现代化大型儿童保健综合楼，是山东省妇幼保健院基础设施建设项目。项目用地面积 4232.89 平方米，主要建设内容和规模为：建设总建筑面积 49140 平方米，地上层高 19 层，地下 3 层，高 82.8 米。其中地上建筑面积为 32140 平方米，地下建筑面积 17000 平方米。地上 1-6 层（除 4 层）为门诊、保健、医技用房，建筑面积 11280 平方米；4 层为科研用房，建筑面积 2280 平方米；7 层为 ICU，建筑面积 1430 平方米；8 层为内镜中心，建筑面积 1430 平方米；9 层为行政用房，建筑面积 1430 平方米；10 至 18 层为病房和康复理疗用房，设置床位 300 张，建筑面积 12690 平方米；19 层及屋顶机房 1600 平方米。地下 3 层总建筑面积为 17000 平方米，地下 1 层建筑面积 4400 平方米，设置影像科（1270 平方米）、污物暂存、电气及设备用房；地下 2 层建筑面积 4200 平方米，夹层机械停车库 2100 平方米，设置餐厅（1010 平方米），变配电室及停车库等用房；地下 3 层建筑面积 4200 平方米，夹层机械停车库 2100 平方米，设置后装机、设备用

房及停车库等用房。地下 1-3 层均设置停车库（局部仓储式停车为 5 层），建筑面积 10500 平方米。同时配套建设室外绿化和道路硬化等工程，拆除部分现有建筑。

本项目建设期计划为 3 年，预计 2020 年初开工建设，至 2022 年工程全部竣工。

3.项目规划审批

2017 年 12 月 25 日，济南市环境保护局文件《关于山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目环境影响报告书的批复》（济环报告书[2017]38 号），从环境保护角度分析，同意该项目建设；

2019 年 6 月 6 日，山东省发展和改革委员会文件《关于省妇幼保健院儿童保健综合楼项目可行性研究报告的批复》（鲁发改社会[2019]543 号），批复同意了省妇幼保健院儿童保健综合楼项目可行性研究报告；

2020 年 9 月 19 日取得山东省发展和改革委员会《关于山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目初步设计概算的批复》（鲁发改重点〔2020〕1153 号），核定核定项目概算总投资为 47436 万元；

2020 年 12 月 17 日取得山东省发展和改革委员会《关于山东省妇幼保健院儿童保健综合楼补充可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2020〕86 号），在原立项批复的基础上，追加配套医疗设备投资 20270 万元。追加后项目总投资 67706 万元。

2020 年 6 月 22 日取得济南市住房和城乡建设局《关于山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目初步审计的批复》（济建设字〔2020〕21 号）。

1998 年 4 月 16 日，取得土地证面积 15457.1m²，含住宅用地面积 1901.9 m²（历下国用（1998）字第 1126004 号）。

二、财务评价假设

（一）一般假设

1.发行人根据《山东省财政厅山东省发展和改革委员会转发〈财政部办公厅国

家发展改革委办公厅关于梳理 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》的通知》

（鲁财预〔2021〕50 号）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.发行人预测的项目收入能够顺利执行；

6.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

7.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）投资估算

1. 编制依据及原则

（1）《山东省建设工程概算定额》

（2）济南市 2019 年 1 月《工程造价信息》

（3）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

（4）同类工程造价情况

（5）其他相关资料

2. 估算说明

（1）建设单位管理费：按工程费用的 1%计取。

(2) 勘察设计费：参照国家发展改革委、建设部关于印发《工程勘察设计收费标准》（2002 修订本）的规定及济南市市场行情计取。

(3) 工程监理费：参照国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格[2007]670 号）及济南市市场行情计取。

(4) 城市基础设施配套费：按《济南市城市建设综合配套费征收管理办法》规定收费标准按所建设项目的建设面积计收，每平方米 246 元。

(5) 工程招标代理费：按工程费用的 0.05%计取。

(6) 技术咨询费，包含项目论证费、环境影响评价费、水土保持费、地震、地质灾害性评估费、辐射环境检测费等，按照有关规定计取。

(7) 基本预备费：按工程费用和其他费用之和的 5%计取。

(8) 本项目投资估算中包含医用气体、物流系统及室外配套工程费，但不含医用设备费及医用家具费。

3. 估算总额

山东省妇幼保健院儿童保健综合楼项目总投资 67706 万元。各年投资进度计划表如下：

表 1：

年 度	投资总额	比 例
2020	21,000.00	31.02%
2021	10,000.00	14.77%
2022	36,706.00	54.21%
合 计	67,706.00	100.00%

2019 年 6 月 6 日，山东省发展和改革委员会文件《关于省妇幼保健院儿童保健综合楼项目可行性研究报告的批复》（鲁发改社会[2019]543 号）批复的项目总投资 45792 万元；2020 年 9 月 19 日取得山东省发展和改革委员会《关于山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目初步设计概算的批复》（鲁发改重点〔2020〕1153

号），核定核定项目概算总投资为 47436 万元；2020 年 12 月 17 日取得山东省发展和改革委员会《关于山东省妇幼保健院儿童保健综合楼补充可行性研究报告的批复》（鲁发改项审（2020）86 号），在原立项批复的基础上，追加配套医疗设备投资 20270 万元，追加后项目总投资 67706 万元。该投资与初始投资 45792 万元差额预计在 2022 年支付。

（二）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 67706 万元，其中：拟发行地方政府债券进行融资 25900 万元，合计占项目总投资 38.25%；中央补助项目资金 20000 万元，占项目总投资 29.54%；省级财政补助 2060 万元，占项目总投资的 3.04%；其余部分全部自筹，合计占项目总投资的 29.17%。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）收入估算

本项目运营收入主要包括医院门诊收入、住院收入等。

1、门诊收入

门诊收入预测参照对山东省妇幼保健院近三年的运营情况调研结果（近三年门

诊人数依次为 543797、535991、771997），由于山东省妇幼保健院新业务综合楼于 2016 年 7 月开始运营，各业务科室相继开诊导致 2019 年、2021 年门诊人次增长较快，增长率分别为 24%、44%，2022 年及以后年度会达到一个稳步发展的阶段，门诊人次相对稳定，增长率放缓，预计为 2%。建设期以 2%的增长率来预测门诊人次；同时，考虑到项目建设后，门诊楼规模增加带来的影响，正式运营后前三年增长率按照 20%、15%、5%计算（此增长率不考虑新建负面因素），以后每年按 2%计算。门诊收费标准依据山东省妇幼保健院近三年平均每人次消费金额为 368.46 元、401.13 元、362.88 元，取近三年门诊单人次消费额的平均值 377.49 元为基数，运营期以后每年上涨 2%。

2、住院收入

住院收入参照山东省妇幼保健院近三年住院床位收费依次为 2095.12 元/个·日、2,255.31 元/个·日、2,137.40 元/个·日。取近三年每床日平均收费 2,162.61 元/个·日为基数，运营期本项目住院收费标准以后每年上涨 3%。本项目计划设立床位 300 个，原有床位 300 个。由于山东省妇幼保健院具有良好运营基础，且现在床位超负荷运营，因此项目建成运营后床位饱和率第 1 年取 90%，第 2 年取 95%，第 3 年以后床位饱和率取值 100%。

由于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，未来预测收入调减 5%进行测算。

表 2：项目债券存续期年收入预测汇总表

金额单位：人民币万元

序 号	项目 名称	债券存续期预测期间数据													合 计
		2021 年建设 设期	2022 年建设 设期	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年		
		收入整体调减 5%													
1	门诊收入			34,564.04	40,543.63	43,422.22	45,176.48	47,001.60	48,900.47	50,876.07	52,931.46	55,069.89	57,294.71	475,780.57	
2	门诊人次			944,924.00	1,086,663.00	1,140,996.00	1,163,816.00	1,187,092.00	1,210,834.00	1,235,051.00	1,259,752.00	1,284,947.00	1,310,646.00		
3	门诊均价			0.0385	0.0393	0.0401	0.0409	0.0417	0.0425	0.0434	0.0442	0.0451	0.0460		
4	住院收入			41,708.62	45,346.54	49,165.19	50,640.15	52,159.35	53,724.13	55,335.86	56,995.93	58,705.81	60,466.99	524,248.57	
5	床位数量			600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00		
6	饱和率			90%	95%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
7	单价			0.2227	0.2294	0.2363	0.2434	0.2507	0.2582	0.2660	0.2740	0.2822	0.2906		
	合计			76,272.66	85,890.17	92,587.42	95,816.63	99,160.95	102,624.61	106,211.92	109,927.39	113,775.70	117,761.70	1,000,029.14	

续表 2:

金额单位: 人民币万元

序 号	项目 名称	债券存续期预测期间数据										合计
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
收入整体调减 5%												
1	门诊收入	59,609.42	62,017.64	64,523.15	67,129.87	69,841.93	72,663.54	75,599.14	78,653.38	81,830.94	85,136.92	1,192,786.50
2	门诊人次	1,336,859.00	1,363,596.00	1,390,868.00	1,418,685.00	1,447,059.00	1,476,000.00	1,505,520.00	1,535,631.00	1,566,343.00	1,597,670.00	
3	门诊均价	0.0469	0.0479	0.0488	0.0498	0.0508	0.0518	0.0529	0.0539	0.0550	0.0561	
4	住院收入	62,280.99	64,149.42	66,073.91	68,056.12	70,097.81	72,200.74	74,366.76	76,597.77	78,895.70	81,262.57	1,238,230.37
5	床位数量	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	
6	饱和率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
7	单价	0.2994	0.3083	0.3176	0.3271	0.3369	0.3470	0.3574	0.3682	0.3792	0.3906	
	合计	121,890.42	126,167.06	130,597.06	135,185.99	139,939.74	144,864.28	149,965.91	155,251.15	160,726.64	166,399.49	2,431,016.88

续表 2:

金额单位: 人民币万元

序 号	项目 名称	债券存续期预测期间数据										合计
		2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年(1-6)	
收入整体调减 5%												
1	门诊收入	88,576.43	92,154.95	95,877.99	99,751.45	103,781.44	107,974.21	112,336.38	116,874.74	121,596.52	63,254.50	2,194,965.11
2	门诊人次	1,629,623.00	1,662,216.00	1,695,460.00	1,729,369.00	1,763,957.00	1,799,236.00	1,835,221.00	1,871,925.00	1,909,364.00	1,947,551.00	
3	门诊均价	0.0572	0.0584	0.0595	0.0607	0.0619	0.0632	0.0644	0.0657	0.0670	0.0684	
4	住院收入	83,700.45	86,211.46	88,797.81	91,461.74	94,205.59	97,031.76	99,942.71	102,940.99	106,029.22	54,605.05	2,143,157.17
5	床位数量	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	
6	饱和率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
7	单价	0.4023	0.4144	0.4268	0.4396	0.4528	0.4664	0.4804	0.4948	0.5096	0.5249	
	合计	172,276.88	178,366.41	184,675.80	191,213.19	197,987.04	205,005.97	212,279.09	219,815.74	227,625.74	117,859.55	4,338,122.28

(二) 项目运营成本测算

1. 运营成本

主要包括原材料费、职工薪酬、固定资产维护更新费用、其他费用。由于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，未来预测成本调增 3%进行测算。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：项目债券存续期年成本预测汇总表

金额单位：人民币万元

序 号	项目名称	债券存续期预测期间数据												合计
		2021 年 建 设 期	2022 年 建 设 期	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	
1	原材料费	-		27,021.96	30,429.26	32,801.97	33,946.02	35,130.85	36,357.96	37,628.88	38,945.20	40,308.58	41,720.74	354,291.43
2	职工薪酬			24,860.29	25,854.70	26,888.88	29,823.78	31,016.73	32,257.40	33,547.69	34,889.60	36,285.19	37,736.59	313,160.85
3	固定资产维 护更新费		-	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	10,990.08
4	其他			21,621.12	24,347.41	26,245.89	27,161.28	28,109.30	29,091.15	30,108.05	31,161.28	32,252.16	33,382.08	283,479.72
	合计			74,602.38	81,730.38	87,035.75	92,030.09	95,355.89	98,805.51	102,383.63	106,095.08	109,944.94	113,938.43	961,922.08

续表 3:

金额单位: 人民币万元

序号	项目名称	债券存续期预测期间数据										合计
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
1	原材料费	43,183.47	44,698.61	46,268.07	47,893.84	49,578.01	51,322.68	53,130.09	55,002.55	56,942.41	58,952.20	861,263.34
2	职工薪酬	39,246.06	40,815.90	42,448.54	44,146.48	45,912.34	47,748.83	49,658.78	51,645.13	53,710.94	55,859.38	784,353.21
3	固定资产维护更新费	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	21,980.17
4	其他	34,552.45	35,764.76	37,020.54	38,321.37	39,668.92	41,064.89	42,511.05	44,009.27	45,561.42	47,169.51	689,123.90
	合计	118,080.99	122,378.27	126,836.15	131,460.70	136,258.27	141,235.40	146,398.93	151,755.96	157,313.78	163,080.09	2,356,720.62

续表 3:

金额单位: 人民币万元

序号	项目名称	债券存续期预测期间数据										合计
		2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年(1-6)	
1	原材料费	61,034.44	63,191.85	65,427.14	67,743.22	70,143.07	72,629.74	75,206.47	77,876.56	80,643.50	41,755.41	1,536,914.75
2	职工薪酬	58,093.75	60,417.50	62,834.20	65,347.57	67,961.47	70,679.93	73,507.13	76,447.41	79,505.31	41,342.76	1,440,490.25
3	固定资产维护更新费	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	1,099.01	549.50	32,420.75
4	其他	48,835.58	50,561.79	52,350.32	54,203.48	56,123.67	58,113.34	60,175.06	62,311.49	64,525.40	33,409.82	1,229,733.84
	合计	169,062.78	175,270.14	181,710.67	188,393.28	195,327.22	202,522.02	209,987.67	217,734.47	225,773.22	117,057.49	4,239,559.59

各类成本项目预测方法如下：

(1)原材料费包括项目药品及卫生材料费和其他原材料，参照山东省妇幼保健院近三年的原材料费占营业收入的比重的平均数 32.43%，营运期采购情况按上涨 3%，即原材料费按营业收入的 35.43%计取。

(2)职工薪酬：参照山东省妇幼保健院近三年工资情况，取近三年平均工资的平均数每人 20.57 万元/年，自 2023 年开始每年上涨 4%；2023 年-2025 年职工人数根据 2021 年的职工人数计算，2026 年开始医院达到满负荷运营后，维持正常运行需要医护人员及后勤人员约 1203 人。

(3)固定资产维护更新费用=固定资产原值 X2.4%。

(4)其他费用=营业收入X28.35%。参照山东省妇幼保健院近三年的其他费用占营业收入的比重的平均数25.35%，营运期按上涨3%，即其他费用按营业收入的28.35%计取。

2. 财务费用

本次拟发行山东省妇幼保健院儿童保健综合楼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 25,900.00 万元。其中：2020 年 5 月已发行一期债券 2,000 万元，每半年支付一次利息，发行利率 3.56%，债券期限 20 年；2020 年 9 月发行债券 8,000.00 万元，每半年支付一次利息，发行利率 4.02%，债券期限 30 年；2021 年 10 月发行债券 2,500.00 万元，每半年支付一次利息，发行利率 3.68%，债券期限 30 年；本次拟发行债券 13,400.00 万元，假设债券发行期限为 30 年，年利率为 4.1%。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

债券存续期	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息
一期						
第一年		2,000.00		2,000.00	0.0356	71.20
第二年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第三年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第四年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第五年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第六年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第七年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第八年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第九年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十一年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十二年						

	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十三年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十四年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十五年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十六年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十七年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十八年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第十九年	2,000.00			2,000.00	0.0356	71.20
第二十年	2,000.00		2,000.00	-	0.0356	71.20
小计		2,000.00	2,000.00			1,424.00
二期						
第一年		8,000.00		8,000.00	0.0402	321.60
第二年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第三年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第四年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第五年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第六年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第七年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第八年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第九年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十一年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十二年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十三年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十四年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十五年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十六年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十七年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60

第十八年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第十九年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十一年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十二年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十三年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十四年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十五年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十六年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十七年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十八年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第二十九年	8,000.00			8,000.00	0.0402	321.60
第三十年	8,000.00		8,000.00	-	0.0402	321.60
小计		8,000.00	-			9,648.00
三期						
第一年		2,500.00		2,500.00	0.0368	92.00
第二年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第三年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第四年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第五年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第六年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第七年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第八年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第九年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十一年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十二年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十三年						

	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十四年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十五年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十六年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十七年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十八年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第十九年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十一年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十二年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十三年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十四年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十五年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十六年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十七年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十八年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第二十九年	2,500.00			2,500.00	0.0368	92.00
第三十年	2,500.00		2,500.00	-	0.0368	92.00
合计		2,500.00	2,500.00			2,760.00
四期						
第一年		13,400.00		13,400.00	0.0410	549.40
第二年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第三年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第四年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第五年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第六年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第七年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第八年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40

第九年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十一年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十二年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十三年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十四年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十五年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十六年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十七年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十八年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第十九年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十一年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十二年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十三年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十四年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十五年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十六年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十七年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十八年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第二十九年	13,400.00			13,400.00	0.0410	549.40
第三十年	13,400.00		13,400.00	-	0.0410	549.40
合计		13,400.00	13,400.00			16,482.00

注:2020年5月,发行债券2000万元;2020年9月,发行债券8000万元;2021年10月发行债券2500万元,2022年拟发行债券13400万元。

(三) 项目运营损益表

表 5：项目债券存续期损益表

金额单位：人民币万元

年度	2021 年 建 设 期	2022 年 建 设 期	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	合计
一、营业收入、成本、税金													
营业收入			76,272.66	85,890.17	92,587.42	95,816.63	99,160.95	102,624.61	106,211.92	109,927.39	113,775.70	117,761.70	1,000,029.14
营业成本、费用			74,602.38	81,730.38	87,035.75	92,030.09	95,355.89	98,805.51	102,383.63	106,095.08	109,944.94	113,938.43	961,922.08
税金及附加													-
息前折旧及摊销 前利润			1,670.28	4,159.79	5,551.66	3,786.54	3,805.06	3,819.09	3,828.29	3,832.31	3,830.76	3,823.27	38,107.06
二、折旧及摊销													-
折旧及摊销			966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	9,667.20
息税前利润			703.56	3,193.07	4,584.94	2,819.82	2,838.34	2,852.37	2,861.57	2,865.58	2,864.04	2,856.55	28,439.86
三、财务费用													-
财务费用			1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	10,342.00
税前利润			-330.64	2,158.87	3,550.74	1,785.62	1,804.14	1,818.17	1,827.37	1,831.38	1,829.84	1,822.35	18,097.86
四、企业所得税													-
企业所得税													-
五、净利润			-330.64	2,158.87	3,550.74	1,785.62	1,804.14	1,818.17	1,827.37	1,831.38	1,829.84	1,822.35	18,097.86

续表：5

金额单位：人民币万元

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、营业收入、成本、税金											
营业收入	121,890.42	126,167.06	130,597.06	135,185.99	139,939.74	144,864.28	149,965.91	155,251.15	160,726.64	166,399.49	2,431,016.88
营业成本、费用	118,080.99	122,378.27	126,836.15	131,460.70	136,258.27	141,235.40	146,398.93	151,755.96	157,313.78	163,080.09	2,356,720.62
税金及附加											-
息前折旧及摊销前利润	3,809.43	3,788.79	3,760.91	3,725.30	3,681.47	3,628.88	3,566.98	3,495.19	3,412.87	3,319.40	74,296.26
二、折旧及摊销											-
折旧及摊销	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	19,334.41
息税前利润	2,842.71	2,822.07	2,794.19	2,758.57	2,714.75	2,662.16	2,600.25	2,528.47	2,446.15	2,352.68	54,961.85
三、财务费用											-
财务费用	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	992.67	963.00	963.00	20,500.07
税前利润	1,808.51	1,787.87	1,759.99	1,724.37	1,680.55	1,627.96	1,566.05	1,535.80	1,483.15	1,389.68	34,461.78
四、企业所得税											-
企业所得税											-
五、净利润	1,808.51	1,787.87	1,759.99	1,724.37	1,680.55	1,627.96	1,566.05	1,535.80	1,483.15	1,389.68	34,461.78

续表：5

金额单位：人民币万元

年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年(1-6	合计
一、营业收入、成本、税金											
营业收入	172,276.88	178,366.41	184,675.80	191,213.19	197,987.04	205,005.97	212,279.09	219,815.74	227,625.74	117,859.55	4,338,122.28
营业成本、费用	169,062.78	175,270.14	181,710.67	188,393.28	195,327.22	202,522.02	209,987.67	217,734.47	225,773.22	117,057.49	4,239,559.59
税金及附加											-
息前折旧及摊销前利润	3,214.10	3,096.27	2,965.12	2,819.91	2,659.82	2,483.95	2,291.42	2,081.27	1,852.52	802.05	98,562.68
二、折旧及摊销											-
折旧及摊销	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	966.72	483.36	28,518.25
息税前利润	2,247.38	2,129.54	1,998.40	1,853.19	1,693.10	1,517.23	1,324.70	1,114.55	885.80	318.69	70,044.43
三、财务费用											-
财务费用	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	882.60	626.07	274.70	29,024.43
税前利润	1,284.38	1,166.54	1,035.40	890.19	730.10	554.23	361.70	231.95	259.74	43.99	41,020.00
四、企业所得税											-
企业所得税											-
五、净利润	1,284.38	1,166.54	1,035.40	890.19	730.10	554.23	361.70	231.95	259.74	43.99	41,020.00

注：上表为项目运营损益表，财务费用只包含项目运营期应支付的利息。

(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			债券存续期运营期											
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	合计		
一	经营活动产生的现金流															
1	经营活动产生的现金流量净流量 (1.1-1.2)				1,670.28	4,159.79	5,551.66	3,786.54	3,805.06	3,819.09	3,828.29	3,832.31	3,830.76	34,283.79		
1.1	经营活动产生的现金流入				76,272.66	85,890.17	92,587.42	95,816.63	99,160.95	102,624.61	106,211.92	109,927.39	113,775.70	882,267.44		
1.1.1	总收入				76,272.66	85,890.17	92,587.42	95,816.63	99,160.95	102,624.61	106,211.92	109,927.39	113,775.70	882,267.44		
1.1.1.1	门诊收入				34,564.04	40,543.63	43,422.22	45,176.48	47,001.60	48,900.47	50,876.07	52,931.46	55,069.89	418,485.86		
1.1.1.2	住院收入				41,708.62	45,346.54	49,165.19	50,640.15	52,159.35	53,724.13	55,335.86	56,995.93	58,705.81	463,781.58		
1.2	经营活动产生的现金流出				74,602.38	81,730.38	87,035.75	92,030.09	95,355.89	98,805.51	102,383.63	106,095.08	109,944.94	847,983.65		
1.2.1	运营成本				74,602.38	81,730.38	87,035.75	92,030.09	95,355.89	98,805.51	102,383.63	106,095.08	109,944.94	847,983.65		
1.2.2	税金															
1.2.3	运营资金															
二	投资活动产生的现金流量															
2	投资活动产生的现金流量净流量 (2.1-2.2)	-21,000.00	-9,591.87	-14,032.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
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量	21,000.00	9,591.87	14,032.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.2.1	建设投资	21,000.00	9,591.87	14,032.50												
三	融资活动产生的现金流															
3	融资活动产生的净现金流量 (3.1-3.2)	21,000.00	9,591.87	14,032.50	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-9,307.80		

3.1	融资活动产生的现金流入	21,000.00	10,000.00	14,792.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资金流入	11,000.00	7,500.00	1,392.00															-
3.1.2	银行贷款流入																		-
3.1.3	债券融资款流入	10,000.00	2,500.00	13,400.00															-
3.2	融资活动产生的现金流出	-	408.13	759.50	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	9,307.80
3.2.1	偿还债券本金																		-
3.2.2	偿还贷款本金																		-
3.2.3	支付贷款利息																		-
3.2.4	支付债券利息		408.13	759.50	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	9,307.80
3.2.5	支付债券发行费																		-
四	期末现金(1-2-3)				636.08	3,125.59	4,517.46	2,752.34	2,770.86	2,784.89	2,794.09	2,798.11	2,796.56	24,975.99					
五	累计剩余现金	-	-	-	636.08	3,761.67	8,279.13	11,031.47	13,802.34	16,587.23	19,381.33	22,179.43	24,975.99						
六	本息覆盖倍数	1.79																	

续表 6:

金额单位: 人民币万元

序号	项目	债券存续期运营期											合计
		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
一	经营活动产生的现金流量												
1	经营活动产生的现金流量 (1.1-1.2)	3,823.27	3,809.43	3,788.79	3,760.91	3,725.50	3,681.47	3,628.88	3,566.98	3,495.19	3,412.87	3,319.40	74,296.26
1.1	经营活动产生的现金流入	117,761.70	121,890.42	126,167.06	130,597.06	135,185.99	139,939.74	144,864.28	149,965.91	155,251.15	160,726.64	166,399.49	2,431,016.88
1.1.1	总收入	117,761.70	121,890.42	126,167.06	130,597.06	135,185.99	139,939.74	144,864.28	149,965.91	155,251.15	160,726.64	166,399.49	2,431,016.88
1.1.1.1	门诊收入	57,294.71	59,609.42	62,017.64	64,523.15	67,129.87	69,841.93	72,663.54	75,599.14	78,653.38	81,830.94	85,136.92	1,192,786.50
1.1.1.2	住院收入	60,466.99	62,280.99	64,149.42	66,073.91	68,056.12	70,097.81	72,200.74	74,366.76	76,597.77	78,895.70	81,262.57	1,238,230.37
1.2	经营活动产生的现金流出	113,938.43	118,080.99	122,378.27	126,836.15	131,460.70	136,258.27	141,235.40	146,398.93	151,755.96	157,313.78	163,080.09	2,356,720.62
1.2.1	运营成本	113,938.43	118,080.99	122,378.27	126,836.15	131,460.70	136,258.27	141,235.40	146,398.93	151,755.96	157,313.78	163,080.09	2,356,720.62
1.2.2	税金												-
1.2.3	运营资金												-
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)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	投资活动产生的净现金流入												-
2.2	投资活动产生的净现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资												-
三	融资活动产生的现金												-

3	融资活动产生的净现金流量 (3.1-3.2)	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-1,034.20	-2,992.67	-963.00	-963.00	-22,500.07
3.1	融资活动产生的现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资金流入											-
3.1.2	银行贷款流入											-
3.1.3	债券融资流入											-
3.2	融资活动产生的现金流出	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	2,992.67	963.00	963.00	22,500.07
3.2.1	偿还债券本金								2,000.00			2,000.00
3.2.2	偿还贷款本金											-
3.2.3	支付贷款利息											-
3.2.4	支付债券利息	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	1,034.20	992.67	963.00	963.00	20,500.07
3.2.5	支付债券发行费											-
四	期末现金(1-2-3)	2,789.07	2,775.23	2,754.59	2,726.71	2,691.10	2,647.27	2,594.68	502.52	2,449.87	2,356.40	51,796.19
五	累计剩余现金	27,765.06	30,540.29	33,294.88	36,021.58	38,712.68	41,359.95	43,954.62	46,989.92	49,439.79	51,796.19	51,796.19
六	本息覆盖倍数	1.79										

续表 6:

金额单位: 人民币万元

序号	项目	债券存续期运营期										合 计
		2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年 (1-6)	
—	经营活动产生的现金流量											
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)	3,214.10	3,096.27	2,965.12	2,819.91	2,659.82	2,483.95	2,291.42	2,081.27	1,852.52	802.05	98,562.68
1.1	经营活动产生的现金流入	172,276.88	178,366.41	184,675.80	191,213.19	197,987.04	205,005.97	212,279.09	219,815.74	227,625.74	117,859.55	4,338,122.28
1.1.1	总收入	172,276.88	178,366.41	184,675.80	191,213.19	197,987.04	205,005.97	212,279.09	219,815.74	227,625.74	117,859.55	4,338,122.28
1.1.1.1	门诊收入	88,576.43	92,154.95	95,877.99	99,751.45	103,781.44	107,974.21	112,336.38	116,874.74	121,596.52	63,254.50	2,194,965.11
1.1.1.2	住院收入	83,700.45	86,211.46	88,797.81	91,461.74	94,205.59	97,031.76	99,942.71	102,940.99	106,029.22	54,605.05	2,143,157.17
1.2	经营活动产生的现金流出	169,062.78	175,270.14	181,710.67	188,393.28	195,327.22	202,522.02	209,987.67	217,734.47	225,773.22	117,057.49	4,239,559.59
1.2.1	运营成本	169,062.78	175,270.14	181,710.67	188,393.28	195,327.22	202,522.02	209,987.67	217,734.47	225,773.22	117,057.49	4,239,559.59
1.2.2	税金											-
1.2.3	运营资金											-
—	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)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	投资活动产生的净现金流入											-
2.2	投资活动产生的净现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资											-
三	融资活动产生的现金											-

3	融资活动产生的 净现金流量 (3.1-3.2)	-963.00	-963.00	-963.00	-963.00	-963.00	-963.00	-963.00	-963.00	-963.00	-8,882.60	-3,126.07	-13,674.70	-54,924.43
3.1	融资活动产生的 现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资金流入													-
3.1.2	银行贷款流入													-
3.1.3	债券融资流入													-
3.2	融资活动产生的 现金流出	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	8,882.60	3,126.07	13,674.70	54,924.43
3.2.1	偿还债券本金										8,000.00	2,500.00	13,400.00	25,900.00
3.2.2	偿还贷款本金													-
3.2.3	支付贷款利息													-
3.2.4	支付债券利息	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	963.00	882.60	626.07	274.70	29,024.43
3.2.5	支付债券发行费													-
四	期末现金(1-2-3)	2,251.10	2,133.27	1,856.91	2,002.12	1,696.82	1,520.95	1,328.42	-1,273.54	-6,801.33	-12,872.65	43,638.25		
五	累计剩余现金	54,047.29	56,180.56	58,182.68	60,039.59	61,736.41	63,257.35	64,585.77	57,784.44	56,510.90	43,638.25			
六	本息覆盖倍数	1.79												

（五）项目资金平衡情况

本次融资项目收入主要是医院门诊收入、住院收入等收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对原材料费、职工薪酬、固定资产维护更新费、其他费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的经营活动产生的现金净流量为 98,562.68 万元，收益覆盖倍数为 1.79 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，并以医院门诊收入、住院收入等各项收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的的资金来源。

山东省妇幼保健院儿童保健综合楼建设项目拟发行债券 25,900.00 万元，其中：2020 年 5 月已发行一期债券 2,000 万元，每半年支付一次利息，发行利率 3.56%，债券期限 20 年；2020 年 9 月发行债券 8,000.00 万元，每半年支付一次利息，发行利率 4.02%，债券期限 30 年；2021 年 10 月发行债券 2,500.00 万元，每半年支付一次利息，发行利率 3.68%，债券期限 30 年；本次拟发行债券 13,400.00 万元，假设债券发行期限为 30 年，年利率为 4.1%。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及最后一次利息。在债券存续期第 30 年偿还债券本息后，将有 43,638.25 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 25,900.00 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 1.79 倍。

拟发行山东省妇幼保健院儿童保健综合楼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 25,900.00 万元。

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,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

本期专项债券按照山东省财政厅《关于做好专项债券发行准备工作的通知》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 张慧美

Full name

性 别 女

Sex

出生日期 1981-02-03

Date of birth

工作单位 山东海天有限责任会计师事务所

Working unit

身份证号码 370102198102032141

Identity card No.



姓 名 徐香玲

Full name

性 别 女

Sex

出生日期 1962年4月15日

Date of birth

工作单位 山东海天有限责任会计师事务所

Working unit

身份证号码 370111620415042

Identity card No.

证书序号: NO.007026

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:

一九九九年 月 日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所

执业证书

山东海天有限责任公司会计师事务所

名称:

主任会计师:

办公场所:

组织形式:

会计师事务所编号:

注册资本(出资额):

批准设立文号:

批准设立日期:

张凤山

济南市民生大街68号

有限责任

37010023

206

鲁财会协字[1999]74号

1999-10-28



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码91370103720716015E

名称 山东海天有限责任会计师事务所
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 济南市民生大街68号

法定代表人 张凤山

注册资本 贰佰零陆万元整

成立日期 1999年12月06日

营业期限 1999年12月06日至 年 月 日

经营范围 企业资本(金)验证、审计企业会计报表审计;会计业务咨询服务。(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)



登记机关

<http://sdxy.gov.cn>

2019



年 月 日

提示:1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;

2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。