

2022 年山东省聊城市医疗保健
中心二期（医师培训楼）项目
专项债券项目实施方案



山东省聊城市人民医院



2022 年 1 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

聊城市医疗保健中心二期（医师培训楼）项目

（二）项目单位

项目实施单位为聊城市人民医院。

聊城市人民医院是三级甲等医院，山东省首批省级区域医疗中心，服务范围辐射晋冀鲁豫周边 2000 余万人。医院现有业务用房 32 万余平方米，职工 5400 余人，其中高级专业技术人员 1258 人，博士 166 人、硕士 1578 人，博士及硕士生导师 159 人。开设一级诊疗科目 34 个，临床医技科室 79 个，护理单元 120 个，编制床位 2600 张。2020 年医院诊疗 283.5 万人次，门急诊 222.9 万人次，出院患者 12.6 万人次，日间手术开展 2588 例，住院患者手术 42513 台次，腔镜手术开展 21623 例，介入手术开展 7807 例，复合手术开展 1307 例。医院拥有国家级、省级重点学科、临床重点专科、重点专业 47 个。2020 年医院被评为心血管专科省级区域医疗中心，妇科病房被山东省卫健委评为省级肿瘤规范化诊疗病房；医院高级卒中中心排名保持全国前五，成为国家脑防委授予的全国首批静脉溶栓技术培训基地、动脉取栓技术培训基地，获得“2019-2020 年度脑卒中高危人群筛查和干预项目先进单位”称号，连续三年蝉联“五星高级卒中中心”。2021 年医院共获得省临床重点专科 26 个。

医院是国家博士后科研工作站、国家住院医师规范化培训基地和专科医师培训基地、国家药物临床试验机构、国家首批干细胞临

床研究机构、国家临床药师培训基地；是澳大利亚查尔斯特大学、山东大学、武汉大学等高校的研究生培养基地，山东第一医科大学附属聊城医院，形成了学士、硕士、博士教学体系。

（三） 项目规划审批

2017 年 12 月 4 日，聊城市人民医院为该项目取得了《不动产权证书》（鲁（2017）聊城市不动产权第 0016752 号）；

2019 年 7 月，山东正信环保节能与工程咨询有限公司对该项目出具《聊城市人民医院医疗保健中心二期（医师培训楼）项目可行性研究报告》；

2019 年 7 月 3 日，该项目环境影响登记已完成备案，备案号为 201937150200001667；

2019 年 7 月 3 日，取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2019-371502-84-03-034784；2020 年 5 月 20 日，取得了聊城市东昌府区行政审批服务局颁发的建筑工程施工许可证。

（四） 项目规模与主要建设内容

聊城市医疗保健中心二期（医师培训楼）项目（以下简称“医师培训楼项目”或“项目”）位于聊城市东昌府区东昌西路以北，卫育路以西，原聊城市人民医院医疗保健中心北侧，占地面积 19886 平方米。项目规模拟建地下三层、地上六层（其中地下三层全为地下停车场，车位数为 756 个，以解决患者就诊停车困难的问题），总建筑面积 69439.6 平方米，其中地上建筑面积 33633.2 平方米，地下建筑面积 35806.4 平方米。该项目建成后主要用于门、急诊、日

间手术室、内镜中心、静配中心、血液透析中心、B超室等医技科室及医师培训用房。可扩大救治 5000 人次，改善门诊就诊环境，缓解门诊拥挤的现象。

（五）项目建设期限

项目计划建设期 29 个月，2020 年 6 月至 2022 年 10 月，目前项目正在建设中，计划 2022 年 11 月 1 日正式运营。

二、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）《中华人民共和国城乡规划法》；
- （2）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- （3）《山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- （4）《聊城市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- （5）《2019 年聊城市政府工作报告》；
- （6）《聊城市城市总体规划 2014-2030》；
- （7）《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年调整版）；
- （8）《海绵城市建设技术指南》；
- （9）《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75 号）；
- （10）《绿色建筑室内装饰装修评价标准》（T/CBDA-2-2016）；
- （11）《绿色建筑设计规范》（DB37/5043-2015）；
- （12）聊城市人民医院提供的基础资料和数据；

(13) 其他国家及地方相关法律法规政策及规定技术资料；

(14) 项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

本工程估算总投资 17,980.00 万元，其中工程费用 17,023.62 万元，工程建设其他费用 778.36 万元，基本预备费用 178.02 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	17,980.00	100%	
一、资本金	5,780.00	32.15%	
自有资金	5,780.00		
二、债务资金	12,200.00	67.85%	
专项债券	12,200.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

项目运行后，营业收入主要是门诊、手术及内镜中心收入。运

营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	门诊	手术	内镜中心	收入合计
2022 年	1,333.33	200.00	326.67	1,860.00
2023 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2024 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2025 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2026 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2027 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2028 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2029 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2030 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2031 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2032 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2033 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2034 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2035 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2036 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2037 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2038 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2039 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2040 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2041 年	10,000.00	1,500.00	2,450.00	13,950.00
2042 年 1-4 月	3,333.33	500.00	816.67	4,650.00
合计	194,666.66	29,200.00	47,693.34	271,560.00

收入预测方法说明：

项目运行后，营业收入主要是门诊、手术及内镜中心收入。运营期间年营业收入为 13,950.00 万元。

表 3：收入预测如下：

名称	数量（万人次）	单价（元）	收入（万元）
门诊	50	200.00	10,000.00
手术	1	1,500.00	1,500.00
内镜中心	7	350.00	2,450.00
合计			13,950.00

1. 数量

本项目建成后，医院年门诊人次 50 万，手术 10000 人次，内镜中心 70000 人次，2022 年 10-12 月按照预期就诊人数的 80%测算。

2. 单价

本项目建成后，医院年门诊 200.00 元/人次，手术 1500.00 元/人次，内镜中心 350.00 元/人次。

（二）运营成本预测

项目运营成本主要是药品及医用耗材、燃料动力费、维修费用、管理费及其他费用、工资及福利费、折旧及摊销、财务费用。年度运营支出预测如下：

表 4：运营支出估算表（单位：万元）

年度	燃料动力费	工资及福利费	管理费用及其他费用	折旧及摊销	维修费用	药品及医用耗材	合计
2022 年	73.87	570.00	18.60	72.82	7.28	1,023.00	1,765.57
2023 年	443.24	3,454.20	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,190.06
2024 年	443.24	3,488.74	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,224.60
2025 年	443.24	3,523.63	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,259.49
2026 年	443.24	3,558.87	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,294.73
2027 年	443.24	3,594.45	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,330.31
2028 年	443.24	3,630.40	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,366.26
2029 年	443.24	3,666.70	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,402.56
2030 年	443.24	3,703.37	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,439.23
2031 年	443.24	3,740.40	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,476.26
2032 年	443.24	3,777.81	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,513.67
2033 年	443.24	3,815.59	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,551.45
2034 年	443.24	3,853.74	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,589.60
2035 年	443.24	3,892.28	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,628.14
2036 年	443.24	3,931.20	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,667.06
2037 年	443.24	3,970.51	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,706.37

年度	燃料动力费	工资及福利费	管理费用及其他费用	折旧及摊销	维修费用	药品及医用耗材	合计
2038 年	443.24	4,010.22	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,746.08
2039 年	443.24	4,050.32	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,786.18
2040 年	443.24	4,090.82	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,826.68
2041 年	443.24	4,131.73	139.50	436.93	43.69	7,672.50	12,867.59
2042 年 1-4 月	147.75	1,391.02	46.50	145.64	14.56	2,557.50	4,302.97
合计	8,643.18	73,846.00	2,715.60	8,520.13	851.95	149,358.00	243,934.86

成本预测方法说明：

1. 燃料动力费：项目运营期中所需燃料动力费主要为电费、水费及取暖费。用电按 0.8 元/kWh 计算，本项目年新增用电约 431.15 万 kWh，每年电费约 344.92 万元；用水按 3.5 元/m³计算，项目年新增用水量为 21,462.00m³，每年水费约 7.51 万元；取暖费按 27 元/m²计算，地上建筑面积为 33,633.20 m²，每年取暖费约为 90.81 万元，燃料动力费满负荷情况下每约为 443.24 万元；

2. 工资及福利费：项目运营期预期新增 500 人，2022 年人均工资按照 6 万元/年，职工福利费按工资总额的 14%计算，以后年度以 2022 年工资及福利费为基数按照每年 1%的增幅计算；

3. 管理费及其他费用：按营业收入的 1%计算，满负荷情况下每年约 139.50 万元；

4. 折旧及摊销：按照年限平均法计算，折旧计算不考虑残值。设备折旧年限为 20 年，年折旧额 67.27 万元；建筑物折旧年限为 45 年，年折旧额 369.66 万元，合计年折旧额为 436.93 万元；

5. 维修费用：按照按年折旧费 10%计算，满负荷情况下每年约

43.69 万元；

6. 药品及医用耗材：项目运营期所需药品及耗材按营业收入的 55% 计算，满负荷情况下每年 7,672.50 万元；

7. 相关税费

项目为基本医疗服务行业，不缴纳增值税、相关税金及企业所得税。

8. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，拟发行专项债券 12,200.00 万元，2021 年 4 月已发行专项债券 2,200.00 万元，票面利率 3.89%，期限 20 年；2021 年 9 月已发行专项债券 5,000.00 万元，票面利率 3.59%，期限 20 年；本次拟发行专项债券 3,000.00 万元，2022 年 5 月拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设票面利率 4.2%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券存续期间，应还本付息情况如下：

(1) 2021 年 4 月已发行专项债券 2,200.00 万元，期限 20 年，票面利率 3.89%，专项债券存续期间，应还本付息情况如下：

表 5：2021 年 4 月已发行专项债券还本付息测算表

单位：万元

年度	期初 本金余额	本期 发债金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资利率	应付利息
2021 年 5 月		2,200.00		2,200.00	3.89%	42.79
2022 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2023 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2024 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2025 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2026 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58

年度	期初 本金余额	本期 发债金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资利率	应付利息
2027 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2028 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2029 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2030 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2031 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2032 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2033 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2034 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2035 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2036 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2037 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2038 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2039 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2040 年	2,200.00			2,200.00	3.89%	85.58
2041 年 4 月	2,200.00		2,200.00		3.89%	42.79
合计		2,200.00	2,200.00			1,711.60

2041 年 4 月偿还专项债券本金 2,200.00 万元。

(2) 2021 年 9 月已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 20 年，票面利率 3.59%，专项债券存续期间，应还本付息情况如下

表 6：2021 年 9 月已发行专项债券还本付息测算表

单位：万元

年度	期初 本金余额	本期 发债金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资利率	应付利息
2021 年 9 月		5,000.00		5,000.00	3.59%	
2022 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2023 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2024 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2025 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2034 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50

年度	期初 本金余额	本期 发债金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资利率	应付利息
2035 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2036 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2037 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2038 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2039 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2040 年	5,000.00			5,000.00	3.59%	179.50
2041 年 9 月	5,000.00		5,000.00		3.59%	179.50
合计		5,000.00	5,000.00			3,590.00

2041 年 9 月偿还专项债券本金 5,000.00 万元。

(3) 本次拟发行专项债券 3,000.00 万元，2022 年 5 月拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设票面利率 4.20%，期限 20 年。专项债券存续期间，应还本付息情况如下：

表 7：2022 年拟发行专项债券还本付息测算表

单位：万元

年度	期初 本金余额	本期 发债金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资利率	应付利息
2022 年 2 月		3,000.00		3,000.00	4.20%	63.00
2022 年 5 月	3,000.00	2,000.00		5,000.00	4.20%	42.00
2023 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2024 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00

年度	期初 本金余额	本期 发债金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资利率	应付利息
2041 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00
2042 年 1-4 月	5,000.00		5,000.00		4.20%	105.00
合计		5,000.00	5,000.00			4,200.00

2042 年 2 月偿还专项债券本金 3,000.00 万元，2042 年 4 月偿还专项债券本金 2,000.00 万元。上述债务融资本息合计 21,701.60 万元。

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 8。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 9。

表 8：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	1,860.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00
营业成本	1,692.75	11,753.13	11,787.67	11,822.56	11,857.80	11,893.38	11,929.33	11,965.63	12,002.30	12,039.33
税金及附加										
息税折旧及摊销前利润	167.25	2,196.87	2,162.33	2,127.44	2,092.20	2,056.62	2,020.67	1,984.37	1,947.70	1,910.67
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	72.82	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93
息税前利润	94.43	1,759.94	1,725.40	1,690.51	1,655.27	1,619.69	1,583.74	1,547.44	1,510.77	1,473.74
三、财务费用										
利息支出	370.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08
总财务费用	370.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08
税前利润	-275.65	1,284.86	1,250.32	1,215.43	1,180.19	1,144.61	1,108.66	1,072.36	1,035.69	998.66
四、所得税										
所得税费用										
五、净利润	-275.65	1,284.86	1,250.32	1,215.43	1,180.19	1,144.61	1,108.66	1,072.36	1,035.69	998.66

(续) 表 8: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年 -4 月
一、收入/成本/税金											
营业收入	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	4,650.00
营业成本	12,076.74	12,114.52	12,152.67	12,191.21	12,230.13	12,269.44	12,309.15	12,349.25	12,389.75	12,430.66	4,157.33
税金及附加											
息税折旧及摊销前利润	1,873.26	1,835.48	1,797.33	1,758.79	1,719.87	1,680.56	1,640.85	1,600.75	1,560.25	1,519.34	492.67
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	436.93	145.64
息税前利润	1,436.33	1,398.55	1,360.40	1,321.86	1,282.94	1,243.63	1,203.92	1,163.82	1,123.32	1,082.41	347.03
三、财务费用											
利息支出	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	432.29	105.00
总财务费用	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	432.29	105.00
税前利润	961.25	923.47	885.32	846.78	807.86	768.55	728.84	688.74	648.24	650.12	242.03
四、所得税											
所得税费用											
五、净利润	961.25	923.47	885.32	846.78	807.86	768.55	728.84	688.74	648.24	650.12	242.03

表 8：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	271,560.00							
经营活动支出	235,414.73			1,860.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00
支付的各项税费				1,692.75	11,753.13	11,787.67	11,822.56	11,857.80
经营活动产生的现金净额	36,145.27			167.25	2,196.87	2,162.33	2,127.44	2,092.20
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	17,980.00	738.00	7,254.73	9,140.00	847.27			
流动资金支出								
投资活动产生的现金净额	-17,980.00	-738.00	-7,254.73	-9,140.00	-847.27			
三、融资活动产生的现金								
资本金	5,780.00	2,000.00	1,000.00	2,780.00				
专项债券	12,200.00		7,200.00	5,000.00				
银行借款								
偿还债券本金	12,200.00							
偿还银行借款本金								
支付债券利息	9,501.60			370.08	475.08	475.08	475.08	475.08
支付银行借款利息			42.79					
融资活动产生的现金净额	-3,721.60	2,000.00	8,157.21	7,409.92	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08
四、期初现金	-	1,262.00	2,164.48	601.65	1,476.17	3,163.42	4,815.78	-
期内现金变动	1,262.00	902.48	-1,562.83	874.52	1,687.25	1,652.36	1,617.12	262.00
五、期末现金	1,262.00	2,164.48	601.65	1,476.17	3,163.42	4,815.78	6,432.90	262.00

(续) 表 9: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	8	9	10	11	12	13	14	15
	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00
经营活动支出	11,893.38	11,929.33	11,965.63	12,002.30	12,039.33	12,076.74	12,114.52	12,152.67
支付的各项税费								
经营活动产生的现金净额	2,056.62	2,020.67	1,984.37	1,947.70	1,910.67	1,873.26	1,835.48	1,797.33
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
资本金								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金								
偿还银行借款本金								
支付债券利息	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08
四、期初现金	6,432.90	8,014.44	9,560.03	11,069.32	12,541.94	13,977.53	15,375.71	16,736.11
期内现金变动	1,581.54	1,545.59	1,509.29	1,472.62	1,435.59	1,398.18	1,360.40	1,322.25
五、期末现金	8,014.44	9,560.03	11,069.32	12,541.94	13,977.53	15,375.71	16,736.11	18,058.36

(续) 表 9: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	16	17	18	19	20	21	22	23
	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年 1-4 月
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	13,950.00	4,650.00
经营活动支出	12,191.21	12,230.13	12,269.44	12,309.15	12,349.25	12,389.75	12,430.66	4,157.33
支付的各项税费								
经营活动产生的现金净额	1,758.79	1,719.87	1,680.56	1,640.85	1,600.75	1,560.25	1,519.34	492.67
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
资本金								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金							7,200.00	5,000.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	475.08	432.29	105.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08	-475.08	-7,632.29	-5,105.00
四、期初现金	18,058.36	19,342.07	20,586.86	21,792.34	22,958.11	24,083.78	25,168.95	19,056.00
期内现金变动	1,283.71	1,244.79	1,205.48	1,165.77	1,125.67	1,085.17	-6,112.95	-4,612.33
五、期末现金	19,342.07	20,586.86	21,792.34	22,958.11	24,083.78	25,168.95	19,056.00	14,443.67

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 2 月发行成功 3,000.00 万元，2022 年 5 月发行 2,000.00 万元，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平衡时，2042 年仅计算 4 个月。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是门诊、手术及内镜中心收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对门诊、手术及内镜中心收入以及相关营运成本的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 36,145.27 万元，融资本息合计为 21,701.60 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.67 倍。

表 10：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	12,200.00	9,501.60	21,701.60	
融资合计	12,200.00	9,501.60	21,701.60	36,145.27
覆盖倍数				1.67

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《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）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文

件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

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. 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。

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）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，若国家税收政策发生调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

聊城市医疗保健中心二期（医师培训楼）项目，项目主管部门为聊城市卫生健康委员会，实施单位为聊城市人民医院，本次拟申请专项债券 3000 万元用于项目建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

本项目的建设能够促进聊城市人民医院进一步改善基础设施，提高服务水平，更好地为广大病人提供良好就医环境。该项目符合国家关于加快医疗体制改革、进一步推进预防保健康复、临床科研、医疗技术推广和专业技术人员培养为主要任务的区域性医疗中心发展的需要。

本项目根据医疗市场需求的变化，合理地规划和建设医院，满足现实需求，发现潜在需求，预测未来需求，为社会提供不同层次的医疗保健服务，已成为医疗卫生行业发展的重要任务。

该项目的建设有利于提高聊城市广大人民群众医疗卫生服务质量，优化医疗资源布局，并通过医疗、康复、科研、交流等产业的融合，有利于当地医疗卫生和康复疗养事业的发展，带动相关产业发展，扩大劳动就业，因此，项目的建设是必要的。

2、项目实施的公益性

项目建成后不仅将改善卫生医疗条件，促进地区社会与经济协调发展，而且将加强聊城市公共卫生基础设施建设，完善卫生服务体系，方便聊城市百姓的就医，更有效地服务于社会大众，为来自当地及周边县市的患者提供质优价廉的医疗服务，充分地解决当地人民群众生活中的实际问题，对促进经济发展、扩大劳动就医具有重要作用。

3、项目实施的收益性

本项目实施预期经济效益良好，能够收回项目投资。作为政府主导的一项医疗事业发展项目，满足区域和周边群众的就医需要，使当地群众人人享有初级卫生保健服务，有利于提高人民群众的健康水平，充分体现了以人为本的科学发展观的要求。本项目完成后，能够扩大聊城市人民医院医疗资源供给，完善区域医疗网络体系的需要。对健全医疗服务能力，促进地方经济全面快速发展，提升当地可持续发展能力具有重要作用

4、项目建设投资合规性

本项目是城市公益性基础设施的重要组成部分，工程的建设可有效改善区域医疗卫生条件，改善城市投资环境，吸引更多的外商和国内投资，促进城市经济和社会发展，对经济建设具有积极的促进作用，将给聊城市的经济带来较大的间接效益。工程的建设符合城市总体规划，符合人民群众的利益。

5、项目成熟度

根据《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修正）中第一类“鼓励类”中第三十七项“卫生健康”第 5 条“医疗卫生服务设施建设”，本项目属国家鼓励类项目。因此，本项目建设符合当前的国家相关产业政策。

《关于深化医药卫生体制改革的意见》提出的总体目标中提到：到 2020 年，是我国全面建设小康社会的关键时期，医药卫生工作任务繁重。随着经济的发展和人民生活水平的提高，群众对改善医药卫生服务将会有更高的要求。工业化、城镇化、人口老龄化、疾病谱变化和生态环境变化等，都给医药卫生工作带来一系列新的严峻挑战。深化医药卫生体制改革，是加快医药卫生事业发展的战略选择，是实现人民共享改革发展成果的重要途径，是广大人民群众迫切愿望。本项目的建设符合深化医药卫生体制改革的有关政策。本项目政策支持力度大，各项保障措施齐全，成功实施案例多，项目成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源由发行政府专项债券及自筹资金组成。本项目已批复，自筹资金预期能够按项目进度拨付到位；经测算本项目总债务融资本息覆盖倍数为 1.67，具有较强的抗风险能力，预期发行政府专项债券资金能按期到位。项目建设单位聊城市人民医院运营状况良好，经营现金流较为充足，预期自筹资金能按项目进度到位。综上所述，本项目资金来源合理，到位可行，能满足项目建设资金需求。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目项目运行后，营业收入主要是门诊、手术及内镜中心收入。考虑基本经营成本、政策性基金的情况、相关税费的情况，合理测算经营收益。该项目经济效益良好，社会贡献大，分配合理，各项经济指标理想。因此，该项目从经济效益等方面是可行的。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 17980 万元，其中自有资金 5780 万元，发行债券 12200 万元。经测算本项目总债务融资本息覆盖倍数为 1.67，专项债券可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为项目建设提供足够的资金支持，保障其建设运营的资金需求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

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；因此本项目制定了项目招标、建设过程控制、运营管理相关制度，合理有效地做到事前、事中控制及事后分析，使各项风险发生的概率和后果降到最低点。

10、绩效目标合理性

本项目依据项目实施内容制定了绩效目标。绩效指标值的设定综合考虑成本和效益对比，与计划期内的任务数或计划数相适应，与预算确定的投资额或资金量相匹配，对完成任务目标具有约束力。绩效目标按项目实施周期分为项目总体绩效目标、年度绩效目标；按项目实施过程分为项目决策、项目过程管理、项目产出、项目效益四类，并进行初步细化、量化，基本具有科学性、前瞻性且合理可行。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

本项目预期将配备具有专业胜任能力的管理人员、运营人员；建立健全项目资金管理、建设管理、运营管理等基础保障制度并严格执行，通过事前审批、事中监控、事后考核等方式，应对项目建设、运营风险，实现项目绩效目标。

（三）评估结论

聊城市医疗保健中心二期（医师培训楼）项目收益 36,145.27 万元，项目债券本息合计 21,701.60 万元，本息覆盖倍数为 1.67，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后可大力改善聊城市人民医院的医疗条件，对提高医疗质量、拓宽医疗业务范围、满足新时期广大人民群众对医疗保健的需求有着十分重要的意义。人民群众就医更加方便，缓解人民群众看病难、看病贵的矛盾，是一项利民惠民的工程，是促进区域经济社会和谐发展的重要措施。但该项目在

绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。