

枣庄市峰城区人民医院改扩建工程建设项目 实施方案

项目单位：枣阳市峰城区人民医院

主管部门：枣阳市峰城区卫生健康局

财政部门：枣阳市峰城区财政局

2025 年 02 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

枣庄市峯城区人民医院改扩建工程建设项目

（二）立项单位

1、项目立项单位名称

枣庄市峯城区人民医院

2、项目单位简介

项目立项主体单位为枣庄市峯城区人民医院。

单位名称：枣庄市峯城区人民医院

单位法人：褚庆明

开办资金：1245 万元

经费来源：差额拨款

举办单位：峯城区卫生健康局

住 所：峯城区宏学路 4 号

联 系 人：金建国

联系方式：18866327655

单位简介：枣庄市峯城区人民医院现为峯城区内唯一一所集医疗、急救、教学、科研、康复、预防保健为一体的综合性二级甲等医院，是峯城区城乡居民、城镇职工医保定点单位，峯城区终止中晚期妊娠定点医院，爱婴医院，峯城区胸痛中心、卒中中心、危重新生儿救治中心、危重孕产妇救治中心，峯城

区残疾人鉴定唯一指定单位，峰城区驾驶员体检唯一指定单位，峰城区健康证办理体检指定单位，峰城区青少年视力低下防治中心。院本部占地面积 50 余亩，开放床位 550 余张。全院职工 694 人，其中卫生技术人员 593 人，拥有高级职称 41 人、中级职称 215 人。在科室设置方面，院本部设有内科、外科、妇科、产科、儿科、急诊、手术、ICU、感染性疾病科、病理、检验、影像、血液透析、高压氧等临床医技科室 50 多个。是首都医科大学附属北京地坛医院、山东大学齐鲁医院、山东第一医科大学附属省立医院、山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）、山东省肿瘤医院、徐州市第一人民医院的合作医院，是枣庄市立医院医疗集团成员单位。

（三）项目规划审批

1、项目于 2019 年 7 月 19 日取得了枣庄市自然资源和规划局出具的《建设项目选址意见书》（选字第 3704-2019026 号）文件。

2、项目于 2019 年 5 月 11 日取得了枣庄市生态环境局峰城区分局出具的峰行政投[2019]177 号环评批复文件。

3、项目于 2020 年 2 月 26 日取得枣庄市人民政府《关于向枣庄市峰城区人民医院划拨国有建设用地使用权的批复》枣政土字【2020】23 号文件。

4、项目于 2020 年 4 月 20 日取得枣庄市自然资源和规划

局出具的《建设工程规划许可证》（建字第 3704202000003 号）文件。

5、项目于 2020 年 5 月 11 日取得了峯城区行政审批局出具的峯行政投[2020]16 号立项文件（项目代码：2020-370404-84-01-037873）。

（四）项目规模与主要内容

依据上级主管部门批复，该项目类别定位于二级综合医院，床位数 800 张（本次改扩建可提供 550 张）。枣庄枣庄市峯城区人民医院改扩建工程项目规划总用地面积约 17149 平方米，总建筑面积 112470 平方米。

本项目为枣庄市峯城区人民医院改扩建工程建设项目，主要建设一幢集门诊、体检、保健、康复、医技、病房、保障系统及生活辅助用房为一体的医疗综合大楼，总建筑面积 108500 平方米，地下 2 层，地上主体 19 层，裙楼 4 层，地上建筑面积 69500 平方米，地下建筑面积 39000 平方米。感染楼总建筑面积 3570 平方米，地下 2 层，地上 3 层。能源动力中心 1 层 350 平方米，门卫 1 层 50 平方米。同时配套建设楼内水、电、暖、通讯等基础设施工程。

（五）项目建设期限

该项目建设期为 2021 年 8 月至 2027 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

《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》；

《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020）》（国办发〔2015〕14号）；

《“健康中国 2030”规划纲要》；

《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》（国发〔2013〕40号）精神；

《国务院办公厅关于城市公立医院综合改革试点的指导意见》；

《山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

《山东省“十三五”深化医药卫生体制改革规划》；

《枣庄市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

《枣庄市医疗卫生服务体系规划(2016-2020年)》；

枣庄市卫计委《枣庄市医疗机构设置规划》；

《综合医院建设标准》（建标 110-2008）；

《大型医用设备配置与使用管理办法》（卫规财发〔2004〕474号）；

《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。该项目总投资 55,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 15,000.00 万元，发行专项债券 40000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	55,000.00	100%	
一、资本金	15,000.00	27.27%	
（一）自有资金	15,000.00	27.27%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	40,000.00	72.73%	
（一）已发行专项债券	14,900.00	27.09%	
（二）本期拟发行专项债券	7,100.00	12.91%	
（三）后续拟发行专项债券	18,000.00	32.73%	
（四）银行融资			

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	-	-	-	-	-	-
经营活动支出	B	-	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	-	-	-	-	-	-
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	10,000.00	3,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-10,000.00	-3,000.00	-5,000.00	-5,000.00	-5,000.00	-5,000.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	10,000.00				5,000.00	
专项债券	I	5,000.00		5,000.00	4,900.00	25,100.00	
银行借款	J	-					
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	-	172.00	172.00	329.00	1,011.35	1,576.10
支付银行借款利息	N	-				-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	15,000.00	-172.00	4,828.00	4,571.00	29,088.65	-1,576.10
四、期初现金	P		5,000.00	1,828.00	1,656.00	1,227.00	25,315.65
期内现金变动	Q=D+G+O	5,000.00	-3,172.00	-172.00	-429.00	24,088.65	-6,576.10

五、期末现金	R=P+Q	5,000.00	1,828.00	1,656.00	1,227.00	25,315.65	18,739.55
--------	-------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------

续表

项目/年度	公式	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	-	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60
经营活动支出	B	-	18,935.35	19,102.90	19,275.48	19,453.24	19,636.33
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	-	8,730.25	8,562.70	8,390.12	8,212.36	8,029.27
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	17,163.45					
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-17,163.45	-				
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I						
银行借款	J						
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	1,576.10	1,576.10	1,576.10	1,576.10	1,576.10	1,576.10
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,576.10	-1,576.10	-1,576.10	-1,576.10	-1,576.10	-1,576.10
四、期初现金	P	18,739.55	-	7,154.15	14,140.75	20,954.77	27,591.03

期内现金变动	Q=D+G+O	-18,739.55	7,154.15	6,986.60	6,814.02	6,636.26	6,453.17
五、期末现金	R=P+Q	-	7,154.15	14,140.75	20,954.77	27,591.03	34,044.20

续表

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60
经营活动支出	B	19,824.92	20,019.16	20,219.22	20,425.29	20,637.55	20,856.17
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,840.68	7,646.44	7,446.38	7,240.31	7,028.05	6,809.43
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F						
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I						
银行借款	J						
偿还债券本金	K				5,000.00		5,000.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	1,576.10	1,576.10	1,576.10	1,576.10	1,404.10	1,404.10
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,576.10	-1,576.10	-1,576.10	-6,576.10	-1,404.10	-6,404.10
四、期初现金	P	34,044.20	40,308.78	46,379.12	52,249.40	52,913.61	58,537.56
期内现金变动	Q=D+G+O	6,264.58	6,070.34	5,870.28	664.21	5,623.95	405.33

五、期末现金	R=P+Q	40,308.78	46,379.12	52,249.40	52,913.61	58,537.56	58,942.89
--------	-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

续表

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60
经营活动支出	B	21,081.35	21,313.28	21,552.17	21,798.23	22,051.67	22,312.71
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	6,584.25	6,352.32	6,113.43	5,867.37	5,613.93	5,352.89
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F						
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I						
银行借款	J						
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L	-					
支付债券利息	M	1,247.10	1,247.10	1,247.10	1,247.10	1,247.10	1,247.10
支付银行借款利息	N	-					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10
四、期初现金	P	58,942.89	64,280.04	69,385.26	74,251.59	78,871.86	83,238.69
期内现金变动	Q=D+G+O	5,337.15	5,105.22	4,866.33	4,620.27	4,366.83	4,105.79
五、期末现金	R=P+Q	64,280.04	69,385.26	74,251.59	78,871.86	83,238.69	87,344.48

续表

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60
经营活动支出	B	22,581.58	22,858.52	23,143.77	23,437.57	23,740.19	24,051.89
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,084.02	4,807.08	4,521.83	4,228.03	3,925.41	3,613.71
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F						
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I						
银行借款	J						
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	1,247.10	1,247.10	1,247.10	1,247.10	1,247.10	1,247.10
支付银行借款利息	N						
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10
四、期初现金	P	87,344.48	91,181.40	94,741.38	98,016.11	100,997.04	103,675.35
期内现金变动	Q=D+G+O	3,836.92	3,559.98	3,274.73	2,980.93	2,678.31	2,366.61
五、期末现金	R=P+Q	91,181.40	94,741.38	98,016.11	100,997.04	103,675.35	106,041.96

续表

项目/年度	公式	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	27,665.60	27,665.60	27,665.60	27,665.60	13,833.99	760,805.19
经营活动支出	B	24,372.94	24,703.62	25,044.22	25,395.04	12,878.20	600,702.56
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,292.66	2,961.98	2,621.38	2,270.56	955.79	160,102.63
二、投资活动产生的现金	—						-
建设成本支出	E						50,163.45
流动资金支出	F						-
投资活动现金净流量	G=-E-F						-50,163.45
三、融资活动产生的现金	—						-
资本金（自有资金）	H						15,000.00
专项债券	I						40,000.00
银行借款	J						-
偿还债券本金	K				4,900.00	25,100.00	40,000.00
偿还银行借款本金	L						-
支付债券利息	M	1,247.10	1,247.10	1,247.10	1,247.10	564.75	42,348.00
支付银行借款利息	N						-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,247.10	-1,247.10	-1,247.10	-6,147.10	-25,664.75	-27,348.00
四、期初现金	P	106,041.96	108,087.52	109,802.40	111,176.68	107,300.14	
期内现金变动	Q=D+G+O	2,045.56	1,714.88	1,374.28	-3,876.54	-24,708.96	82,591.18
五、期末现金	R=P+Q	108,087.52	109,802.40	111,176.68	107,300.14	82,591.18	

（二）应付本息情况

1、前期债券发行情况

发行人 2021 年 8 月已成功发行 2021 年山东省专项债券，发行金额 5,000.00 万元，融资利率为 3.44%，期限为 15 年，在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，应还本付息情况如下表所示：

表 3 本项目前期发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2021 年		5,000.00		5,000.00	3.44%		-
2022 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2023 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2024 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	3.44%	172.00	172.00
2036 年	5,000.00		5,000.00		3.44%	172.00	5,172.00
合计		5,000.00	5,000.00			2,580.00	7,580.00

发行人 2023 年 2 月已成功发行 2023 年山东省专项债券，发行金额 5,000.00 万元，融资利率为 3.14%，期限为 15 年，在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，

应还本付息情况如下表所示：

表 4 本目前期发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2023 年		5,000.00		5,000.00	3.14%		-
2024 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	3.14%	157.00	157.00
2038 年	5,000.00		5,000.00		3.14%	157.00	5,157.00
合计		5,000.00	5,000.00			2,355.00	7,355.00

发行人 2024 年 8 月已成功发行 2024 年山东省专项债券，发行金额 4,900.00 万元，融资利率为 2.40%，期限为 30 年，在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，应还本付息情况如下表所示：

表 5 本目前期发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2024 年		4,900.00		4,900.00	2.40%		-
2025 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2026 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2027 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2028 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60

2029 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2030 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2031 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2032 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2033 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2034 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2035 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2036 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2037 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2038 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2039 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2040 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2041 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2042 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2043 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2044 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2045 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2046 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2047 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2048 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2049 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2050 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2051 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2052 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2053 年	4,900.00			4,900.00	2.40%	117.60	117.60
2054 年	4,900.00		4,900.00		2.40%	117.60	5,017.60
合计		4,900.00	4,900.00			3,528.00	8,428.00

2、本期债券发行情况

发行人拟就本项目，本次发行专项债券 7,100.00 万元，假设融资利率为 4.50%，期限为 30 年。在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

表 6 本项目本期发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年		7,100.00		7,100.00	4.50%	159.75	159.75
2026 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2027 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2028 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2029 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2030 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2031 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2032 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2033 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2034 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2035 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2036 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2037 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2038 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2039 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2040 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2041 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2042 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2043 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2044 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2045 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2046 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2047 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2048 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2049 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2050 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2051 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2052 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2053 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2054 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50	319.50
2055 年	7,100.00		7,100.00		4.50%	159.75	7,259.75
合计		7,100.00	7,100.00			9,585.00	16,685.00

3、后续债券发行情况

发行人拟就本项目，预计于 2025 年 6 月申请发行专项债券 18,000.00 万元，假设融资利率为 4.50%，期限为 30 年。在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

表 7 本项目后续发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年		18,000.00		18,000.00	4.50%	405.00	405.00
2026 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2027 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2028 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2029 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2030 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2031 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2032 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2033 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2034 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2035 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2036 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2037 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2038 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2039 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2040 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2041 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2042 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2043 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2044 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2045 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2046 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2047 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2048 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2049 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2050 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2051 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00

2052 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2053 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2054 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
2055 年	18,000.00		18,000.00		4.50%	405.00	18,405.00
合计		18,000.00	18,000.00			24,300.00	42,300.00

2、银行贷款

无。

（三）本息覆盖倍数

表 8 现金流覆盖情况表（单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	7,100.00	9,585.00	16,685.00	160,102.63
已发行债券	14,900.00	8,463.00	23,363.00	
后续拟发行债券	18,000.00	24,300.00	42,300.00	
银行贷款				
融资合计	40,000.00	42,348.00	82,348.00	
覆盖倍数	1.94			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 160102.63 万元，融资本息合计 82348.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.94。

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）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，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、政策规划和审批程序的风险识别

项目合法性、合理性遭质疑的风险——该项目的建设是否与现行政策、法律、法规相抵触，是否有充分的政策、法律依据；该项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证；项目选址、建设方案是否具体、详实，配套措施是否完善。

项目为医院建设项目，项目建设符合国家产业政策，选址符合枣庄市发展规划，项目区内地质条件适宜；在采取有效的污染防治措施的前提下，项目的建设运营对周围环境影响较小，项目选址合理。

2、工程方案风险识别

（1）技术方面的风险识别

该项目工程技术方案执行的安全、环保排放标准如果未严格按照相关要求执行，会造成对周边环境污染等相关问题，与周边群众接受能力不一致，容易引发社会不稳定因素。

（2）资金筹措和保障

该项目用于固定资产投资的资金于项目建设期按进度逐步投入。

资本金比例符合《国务院关于调整固定资产项目资本金比例的通知》，工程的资金筹措方案是可行的，但是在项目建设过程中，由于自有资金不足，且工程方案的变更也会导致投资的增加，当资金不到位的情况下，会导致项目建设滞后。

3、生态环境影响的风险识别

(1)施工期环境影响分析

施工期对环境的不利影响主要表现在场地平整、施工机械、车辆和人员践踏等活动造成土壤扰动和植被的破坏；施工过程中要产生大量的弃土，这些弃土如若处理不当，不仅破坏植被，还会加重水土流失；工程建设，要动用土石方，必将破坏地表植被，改变土壤结构，取土及弃土措施如若不当，易引发水土流失等自然灾害。

(2)运行期环境影响分析

该项目运行期间的环境影响主要有：

酸性废水、含氰废水、含汞废水、含铬废水、放射性废水等废水；食堂燃气废气、油烟废气、停车场废气、污水处理站恶臭气体，带病原微生物的气溶胶等废气；医疗废物、废水处理污泥、废活性炭、生活垃圾等固废；以及放射性危害等环境影响因素。各类环境影响因素若不采取的有效措施，不达标排

放，可能造成土壤污染和环境污染。

医院项目为社会各界所关注的焦点，当地民众对其产生的各项环境有害因素能否有效治理存在担心，若项目各项措施不到位，运营缺少有效监管将引发社会不稳定风险的因素。

4、项目管理的风险识别

项目在项目管理方面可能引发不利于社会稳定的风险因素点可能包括：

(1)工程建设项目按照《中华人民共和国招标投标法》的要求应进行招标。但对于某些建设项目若出现应招未招，或违规招标的情况，其中还涉及腐败、交易等，将会在在投标单位和当地群众中造成负面影响。

(2)若项目承建单位对施工技术方案、重要施工步骤、重要节点控制等环节的质量控制降低，可能造成项目建设施工质量事故，这将影响项目建设质量，在公众中引起对项目建设施工质量的担心，降低对项目质量的信心，加剧公众的担心和抵触情绪。

(3)项目施工建设承包商和分包商雇用了部分的当地群众。若部分分包商不诚信，不履行合同承诺，拖欠农民工工资，造成农民工群体的不满，则有可能引发社会稳定风险。

5、经济社会影响的风险识别

(1)周边交通的影响分析

项目施工和运营过程中，各类工程车辆路过周边地区时，如未注意行驶安全、减速慢行、杜绝超载超限，有可能造成交通事故，影响周边交通的正常使用；该项目将增加附近道路的交通负荷，对附近居民出行造成影响。同时，项目运营期间，救护车、运输车辆及人流量众多，若路线规划不合理，出现违章等现象，将增加道路交通运行量，并带来安全隐患。

(2)对当地经济发展的影响分析

本工程的开工建设，当地政府可以享受税收上带来的收益，有利于拉动地区经济发展，有利于优化调整当地经济结构；建设期间需混凝土、砂石料，钢筋，一定程度上促进当地建筑业的发展。

(3)居民生活质量的影响分析

随着经济的发展和社会的繁荣，人民群众对优质医疗设施与条件的要求越来越高，医疗卫生支出在人们的生活占的份额越来越大。该项目的建设运营，可提高当地医疗卫生条件，提高医疗卫生服务质量，有利于提高社会整体的医疗卫生水平，同时保障了当地居民的身体健康，为他们提供一个良好的就医条件，有利于提高全民素质，实现全民医疗，促进社会安定团结。

该项目经济社会的影响主要为对周边交通的影响，施工过程对周边人群交通出行的影响，运行期间就医人员与车流量增

加对周边人群的影响；项目建成后，如果医疗废物处置不当，会造成周边群众的不满。

6、质量安全与社会治安的风险识别

(1)施工安全、卫生与职业健康

医院项目施工工艺及技术已非常成熟，该项目建设单位拥有丰富的同类项目建设和经营经验，同时，我国工程施工监管日益完善，项目建设将由资质合格、信誉度高的监理公司进行监督。因此，大大提高了该项目施工安全水平，降低了卫生与职业健康因素的影响。

(2)医职、医患及社区关系的风险识别

项目运营应认真贯彻执行安全生产方针政策和法规，落实岗前教育制度、在职职工规范化培训制度和各种应急预案制度，若安全措施制定不合理，执行不到位，监督不严格，可能引发医职、医患及社区关系矛盾。

(3)社会治安和公共安全

该项目建设单位资金势力雄厚，管理制度完善。在项目招标工作中，将认真考察施工单位管理模式及人员组成，督促施工单位严格落实文明施工和人员管理。

7、媒体舆情的风险识别

新闻媒体对项目安全质量的舆论宣传导向。社会公众的直观判断，容易受到社会舆论环境影响。公众大多无法分辨从坊

间、网络、媒体所获信息的真实性和可靠性，一旦有涉及项目任何负面信息，可能会在各种媒体上爆炸式的传播，再者负面信息很容易被强化和放大，从而在公众心中形成对项目的担心和抵触情绪，存在社会稳定风险点。

（二）与项目收益相关的风险

1、运营规模达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目现金流入对就诊规模较为敏感，如果区域经济环境发生较大变化，就诊需求减少，将会对项目的现金流入带来一定风险。

2、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常设备养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目使用部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常运营。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

枣庄市峰城区人民医院改扩建工程建设项目主管部门为枣庄市峰城区卫生健康局，项目单位为枣庄市峰城区人民医院，本次拟申请专项债券 0.71 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1.项目实施的必要性

枣庄市峰城区人民医院既有床位，无法满足片区对医疗的

需求。项目的实施能够满足社会多层次、多样化卫生服务需求，能够较好的改善当地的居民医疗条件，提升当地的医疗技术水平，增强卫生事业对当地经济和社会发展的保障作用。

项目是枣庄市峯城区医疗卫生建设发展的重要组成部分，是当地基础设施建设的重要举措，项目的建成将从根本上改变当地医院缺失的现状，有利于改善其医疗条件，提升医疗服务水平，方便所在区域内企事业单位及居民就医，吸引人才聚集及企业聚集，符合片区建设的需要。

2.项目实施的公益性

教育、卫生、文化等社会事业是提高人力资源素质的基础性领域，也是产生新增人力资本的主要部门，要加强这些领域建设，切实提高国民文化、健康和精神素质。健康是人最宝贵的财富之一，无论是自身的发展、自我价值的实现，还是社会发展的参与和社会发展成果的享有，都必须以身体健康为前提。而发展卫生事业正是人民健康的保障。只有卫生事业发展了，人们的身体健康才会有保障，才能投身经济建设之中。

3.项目实施的收益性

项目的建成可为峯城区提升医疗卫生设施，改善了峯城区保障经济社会发展的基础条件，是不以盈利为目的社会公益性事业，在运营过程中现金流入能够保障债券的本息偿还。

4.项目投资建设合规性

该项目的建设符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中第一类“鼓励类”第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”第 29 条“医疗卫生服务设施建设”的要求，属于鼓励类项目，符合国家的产业政策。

目前本项目已取得划拨国有建设用地使用权的批复、立项批复、环境影响评价批复、选址意见书、施工许可，项目目前在建，项目建设合规。

5.项目成熟度

目前本项目已取得划拨国有建设用地使用权的批复、立项批复、环境影响评价批复、选址意见书、施工许可，项目目前在建。项目前期工作扎实推进，项目投资合规、符合项目建设程序，专项债券资金到位即可马上投入使用并尽快形成实物工作量，项目成熟度高。

6.项目资金来源和到位可行性

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。该项目总投资 55,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 15,000.00 万元，发行专项债券 40,000.00 万元。

建设单位已按照建设进度计划将前期资金筹集到位，并结合项目建设进度实时确定资金到位情况，本项目资金来源明确，确保资金按时到位，制定的资金投入计划切实可行。

7.项目现金流入、成本、现金流入预测合理性

本项目为枣庄市峰城区人民医院改扩建工程建设项目，位于枣庄市峰城区宏学路4号枣庄市峰城区人民医院东北角，项目现金流入为门诊、住院等，收费标准均参照《2019年山东省卫生健康事业发展统计公报》计取，成本主要为医药费、耗材费、燃料动力费、工资及福利费用、折旧及摊销费、日常维护费用、利息支出等，项目收费、成本均以《2019年山东省卫生健康事业发展统计公报》参考，预测合理。

8.债券资金需求合理性

本项目总投资为55,000.00万元，债券需求额度40000.00万元，占项目总投资的72.73%。

根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知(国发[2019]26号)》，项目最低资本金比例为20%，本项目资本金比例27.27%，申请债券资金比例72.73%，符合国务院对资本金的规定，且专项债券专项用于枣庄市峰城区人民医院改扩建工程建设项目，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

债券存续期内，本项目可用于资金平衡的息前净现金流为160102.63万元，融资本息合计82348.00万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.94。项目预期现金流入能够合理保障偿还融资本金和利息，能实现项目现金流入和融资自求平

衡，且项目单位不涉及隐债和拖欠农民工工资问题，因此，本项目具有较好的偿债能力。本项目不属于 PPP 项目，项目单位不涉及地方政府隐性债务问题。

10.绩效目标合理性

本项目从项目的产出数量、质量、时效、成本，经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度方面明确绩效目标，指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标可细化、量化，绩效目标合理。

绩效目标表详见下表：

表 9：绩效目标表

项目目标		项目建成后，可显著提升峰城区医疗基础设施，改善区域内看病难问题，给人民生命安全提供有力保障。			
绩效指标					绩效指标设定依据及指标值数据来源
一级指标	二级指标	三级指标		指标值	
产出指标	数量指标	建设数量	占地面积	17149 平方米	项目备立项证明及可研
			门诊医技病房综合楼	108500 平方米	
			感染楼	3570 平方米	
			能源动力中心	350 平方米	
			门卫	50 平方米	
			停车位	400 个	
			绿化	6000 平方米	
			道路及硬化	8000 平方米	
		投资完成率		100%	
		资金使用率		100%	
	质量指标	工程验收合格率		100%	工程验收标注
	时效指标	开工时效		2021 年 8 月开工	可研
		完工时效		2027 年 12 月完工	可研
		建设期资金到位率		100%	可研

	成本指标	总投资	±10%	可研投资估算 精度控制在 10%以内
效益指标	经济效益指标	产业发展	完善当地医疗卫生基础设施	城市规划
	社会效益指标	医疗功能	保障人民生命安全	社会发展规划
	生态效益指标	符合国家环保要求	符合国家环保要求	环评及批复
	可持续影响指标	偿债能力	≥1.4	财务要求
满意度指标	服务对象满意度	服务对象满意度	≥95%	社会公众认知

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 160102.63 万元，融资本息合计 82348.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.94。符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。