

山东中医药大学

学生公寓及配套基础设施提升项目实施方案



项目单位：山东中医药大学

主管部门：山东省教育厅

财政部门：山东省财政厅



2025 年 06 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

山东中医药大学学生公寓及配套基础设施提升项目

（二）立项单位

项目立项单位山东中医药大学。

山东中医药大学原为山东中医学院，创建于 1958 年，是新中国早期建立的中医药高等学府之一。1978 年被确定为全国重点建设的中医院校，1978 年获得硕士学位授予点，1981 年成为山东省重点高校，1986 年获得博士学位授予点，1996 年更名为山东中医药大学。2007 年学校主体搬迁至扁鹊故里长清。

（三）项目规划审批

项目已取得山东省发展和改革委员会《关于山东中医药大学学生公寓及配套基础设施提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕135 号），代码：2412-370000-04-01-353884。

（四）项目规模与主要内容

本项目建设内容为提升修缮长清、千佛山两个校区共 17 栋学生公寓，公寓总建筑面积 110074 m²，总房间数 2545 间，可住学生人数 16688 人。其中：长清校区 13 栋，建筑面积 88417 m²，房间数量 2001 间，可住学生人数 12638 人；千佛山校区 4 栋，建筑面积 21657 m²，房间数量 544 间，可住学生人数

4050 人。提升修缮内容为学生公寓楼顶防水，卫生洁具更新，门窗更换，室内装修，电路及电气照明设施更新，水暖管道更新，安防系统提升，室外管道、电缆等更新以及配电室配套设备设施更换等。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 6 月至 2027 年 5 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》第三版
- 2、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）
- 3、2018 年《山东省建设工程概算定额（建筑工程）》
- 4、2018 年《山东省建设工程概算定额（安装工程）》
- 5、同类工程造价情况
- 6、其他相关资料

（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

本项目估算总投资 12,739.00 万元，其中，项目单位自有

资金 8,539.00 万元，本期拟发行专项债券 4,200.00 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	12,739.00	100.00%	
一、资本金	8,539.00	67.03%	
（一）自有资金	8,539.00	67.03%	
（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）	4,200.00	32.97%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	4,200.00	32.97%	
（三）后续拟发行专项债券			
（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	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	45360.00			945.00	1620.00	1620.00
经营活动支出	B	27720.00			577.50	990.00	990.00
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	17640.00	0.00	0.00	367.50	630.00	630.00
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	12739.00	6365.00	4000.00	2374.00		
流动资金支出	F	0.00					
投资活动现金净流量	G=-E-F	-12739.00	-6365.00	-4000.00	-2374.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	8539.00	2165.00	4000.00	2374.00		
专项债券	I	4200.00	4200.00				
银行借款	J	0.00					
偿还债券本金	K	4200.00					
偿还银行借款本金	L	0.00					
支付债券利息	M	5670.00	94.50	189.00	189.00	189.00	189.00
支付银行借款利息	N	0.00					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	2869.00	6270.50	3811.00	2185.00	-189.00	-189.00
四、期初现金	P			0.00	0.00	178.50	619.50
期内现金变动	Q=D+G+O	8053.50			178.50	441.00	441.00
五、期末现金	R=P+Q	0.00			178.50	619.50	1060.50

表2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00
经营活动支出	B	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00
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	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00
四、期初现金	P	1060.50	1501.50	1942.50	2383.50	2824.50	3265.50
期内现金变动	Q=D+G+O	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00
五、期末现金	R=P+Q	1501.50	1942.50	2383.50	2824.50	3265.50	3706.50

表2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00
经营活动支出	B	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00
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	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00
四、期初现金	P	3706.50	4147.50	4588.50	5029.50	5470.50	5911.50
期内现金变动	Q=D+G+O	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00
五、期末现金	R=P+Q	4147.50	4588.50	5029.50	5470.50	5911.50	6352.50

表2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00
经营活动支出	B	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00
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	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00
四、期初现金	P	6352.50	6793.50	7234.50	7675.50	8116.50	8557.50
期内现金变动	Q=D+G+O	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00
五、期末现金	R=P+Q	6793.50	7234.50	7675.50	8116.50	8557.50	8998.50

表2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	1620.00	675.00
经营活动支出	B	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	412.50
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	262.50
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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								4200.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00	94.50
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	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-189.00	-4294.50
四、期初现金	P	8998.50	9439.50	9880.50	10321.50	10762.50	11203.50	11644.50	12085.50
期内现金变动	Q=D+G+O	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	-4032.00
五、期末现金	R=P+Q	9439.50	9880.50	10321.50	10762.50	11203.50	11644.50	12085.50	8053.50

（二）应付本息情况

1、专项债券

2025 年拟发行专项债券 4,200.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3 本项目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	0.00	4,200.00		4,200.00	4.50%	94.50	94.50
2026 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2027 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2028 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2029 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2030 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2031 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2032 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2033 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2034 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2035 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2036 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2037 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2038 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00

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
2039 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2040 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2041 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2042 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2043 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2044 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2045 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2046 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2047 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2048 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2049 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2050 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2051 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2052 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2053 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2054 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2055 年	4,200.00		4,200.00	0.00	4.50%	94.50	4,294.50
合计		4,200.00	4,200.00			5,670.00	9,870.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 17,640.00 万

元，融资本息合计 9,870.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.79。

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

项目投资建设过程中可能会存在组织管理方面的风险，即由于组织管理、经营决策不当而引起的风险，将导致外部配套条件发生重大变化、造价不合理、工期延长等风险。

（二）与项目收益相关的风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目运营管理水平可能导致运营成本增加，进而影响项目收益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

山东中医药大学学生公寓及配套基础设施提升项目主管部门为山东省教育厅，项目单位为山东中医药大学，本期拟申请专项债券 0.42 亿元。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

教育是民族振兴、社会进步的重要基石，事关国家发展和民族未来，对提高人民综合素质、促进人的全面发展、增强中华民族创新创造活力、实现中华民族伟大复兴具有决定性意义。本项目的建设符合《中国教育现代化 2035》的有关要求，符合国家和山东省国民经济和社会发展规划“十四五”规划，符合教育事业发展规划，是深入实施科教兴国、科教强鲁、人才兴鲁战略，引导学校高质量内涵式发展的有力举措。

2、项目实施的公益性

以省市共建为契机，充分利用省市支持优势，抢抓发展机遇，创新体制机制，落实各项共建任务，进一步凝炼发展特色、打造发展优势、提高发展质量，发挥好学校人才培养高地、高层次人才集聚高地、科技创新高地、文化传承与创新高地作用，力争在学科专业建设、高层次人才队伍建设、科学研究和服务社会等方面取得新的更大突破，为新时代社会主义现代化强省建设作出新的更大贡献。

3、项目实施的收益性

项目实施能够有效改善学生住宿条件，本次共改造学生宿舍 2545 间，按照 6 人间标准安排住宿，以这部分学生对应的住宿费、学费作为项目收入来源，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目投资合规性

项目已取得山东省发展和改革委员会《关于山东中医药大学学生公寓及配套基础设施提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕135 号），代码：2412-370000-04-01-353884。

5、项目成熟度

该项目目前已形成成熟规划设计，项目建设规模合理，平面布局能满足发展需要，建设项目与周围环境相协调，建设方案切实可行，投资规模合理，综合考虑多方面的因素，本项目的建设实施较为成熟。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 12,739.00 万元，其中，项目单位自有资金 8,539.00 万元，本期拟发行专项债券 4,200.00 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目以住宿学生对应的住宿费、学费作为偿还资金来源。学生人数根据改造房间规模测算。项目成本也综合考虑了项目运营的管理费，项目收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目 2025 年拟申请债券资金 4,200.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10、绩效目标合理性

《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53 号），该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，项目立项、绩效目标、资金投入、资金管理、组织实施、债券还本付息、信息公开、产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 17,640.00 万元，融资本息合计 9,870.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.79，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。