

济南大学中心校区学生公寓改造提升项目
实施方案



项目单位：济南大学

主管部门：山东省教育厅

财政部门：山东省财政厅



2025 年 6 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

济南大学中心校区学生公寓改造提升项目

(二) 立项单位

立项单位：济南大学

立项单位简介：济南大学位于山东省济南市，是山东省人民政府和教育部共建的综合性大学，是山东省重点建设大学、首批山东省应用型人才培养特色名校、教育部“卓越工程师教育培养计划”高校、山东省“冲一流”建设高校、全国首批深化创新创业教育改革示范高校、应急管理学院建设首批试点学校，入选国家“111计划”、国家级新工科研究与实践项目、国家级工程实践教育中心、国家级大学生创新创业训练计划，为“一带一路”智库合作联盟理事单位。学校始建于1948年，建校以来学校铭记“弘毅、博学、求真、至善”的校训，传承“勤奋、严谨、团结、创新”的校风，发扬“艰苦奋斗、凝心聚力、追求卓越”的精神，为国家建设和经济社会发展培养了大批优秀人才，近35万名校友遍布海内外。

统一社会信用代码：12370000495570899E；法定代表人：刘宗明；经费来源：全额拨款；举办单位：山东省教育厅；单位地址：济南市南辛庄西路336号。

宗旨和业务范围：面向社会培养文、理、工、管理等高级

专业技术人才，进行在职人员的高等教育，从事教学科研和技术开发。

（三）项目规划审批

2025 年 4 月 8 日，本项目取得《山东省发展和改革委员会关于济南大学中心校区学生公寓改造提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕126 号）。项目代码：2412-370000-04-05-191302。

（四）项目规模与主要内容

对学校中心校区 26 栋学生公寓进行改造提升，改造面积 195233 平方米，提升改造内容主要包括建筑屋顶翻新、卫生间改造、装饰装修改造（含地面瓷砖更换、门窗更换、楼梯扶手更换、内墙粉刷、走廊吊顶及墙裙装修）、阳台封包及修复、水电暖系统改造等，同时对学生公寓周边配套设施进行改造。

（五）项目建设期限

本项目拟于 2025 年 6 月开工建设，2026 年 8 月竣工验收交付使用。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、2006 年国家发改委、建设部编制的《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、《山东省建筑工程概算定额》（SD01-21-2018）；
- 4、《山东省安装工程概算定额》（SD02-21-2018）；
- 5、济南地区材料参考价格；
- 6、同类工程造价情况；
- 7、同类设备主要供应商询价价格；
- 8、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 21,039.00 万元，其中，项目单位自有资金 4,239.00 万元，本次拟发行专项债券 11,800.00 万元，后续拟发行专项债券 5,000.00 万元（预计后续发行不代表后续发行承诺）。

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	21,039.00	100.00%	
一、资本金	4,239.00	20.15%	
（一）自有资金	4,239.00	20.15%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			

资金来源	金额（万元）	占比	备注
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）	16,800.00	79.85%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	11,800.00	56.09%	
（三）后续拟发行专项债券	5,000.00	23.76%	
（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	121,905.45		1,998.45	3,996.90	3,996.90	3,996.90
经营活动支出	B	53,888.24		883.64	1,766.82	1,766.82	1,766.82
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	68,017.21		1,114.81	2,230.08	2,230.08	2,230.08
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	20,130.00	12,534.50	7,595.50			
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-20,130.00	-12,534.50	-7,595.50			
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	4,239.00	1,000.00	3,239.00			
专项债券	I	16,800.00	11,800.00	5,000.00			
银行借款	J						
偿还债券本金	K	16,800.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	22,680.00	265.50	643.50	756.00	756.00	756.00
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	-18,441.00	12,534.50	7,595.50	-756.00	-756.00	-756.00
四、期初现金	P				1,114.81	2,588.89	4,062.97
期内现金变动	Q=D+G+O	29,446.21		1,114.81	1,474.08	1,474.08	1,474.08
五、期末现金	R=P+Q	29,446.21		1,114.81	2,588.89	4,062.97	5,537.05

表 2 (续 1) 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	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90
经营活动支出	B	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08
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	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
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	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00
四、期初现金	P	5,537.05	7,011.13	8,485.21	9,959.29	11,433.37	12,907.45
期内现金变动	Q=D+G+O	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08
五、期末现金	R=P+Q	7,011.13	8,485.21	9,959.29	11,433.37	12,907.45	14,381.53

表 2 (续 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	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90
经营活动支出	B	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08
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	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
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	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00
四、期初现金	P	14,381.53	15,855.61	17,329.69	18,803.77	20,277.85	21,751.93
期内现金变动	Q=D+G+O	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08
五、期末现金	R=P+Q	15,855.61	17,329.69	18,803.77	20,277.85	21,751.93	23,226.01

表 2 (续 3) 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	2048 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90
经营活动支出	B	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08
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	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
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	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00
四、期初现金	P	23,226.01	24,700.09	26,174.17	27,648.25	29,122.33	30,596.41	32,070.49
期内现金变动	Q=D+G+O	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08
五、期末现金	R=P+Q	24,700.09	26,174.17	27,648.25	29,122.33	30,596.41	32,070.49	33,544.57

表 2 (续 4) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90	3,996.90
经营活动支出	B	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82	1,766.82
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08	2,230.08
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							11,800.00	5,000.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	490.50	112.50
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	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-12,290.50	-5,112.50
四、期初现金	P	33,544.57	35,018.65	36,492.73	37,966.81	39,440.89	40,914.97	42,389.05	32,328.63
期内现金变动	Q=D+G+O	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	1,474.08	-10,060.42	-2,882.42
五、期末现金	R=P+Q	35,018.65	36,492.73	37,966.81	39,440.89	40,914.97	42,389.05	32,328.63	29,446.21

(二) 应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 11,800.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，在债券存续期按半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；后续拟发行专项债券 5,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，在债券存续期按半年支付债券利息，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		11,800.00		11,800.00	4.50%	265.50	265.50
2026 年	11,800.00	5,000.00		16,800.00	4.50%	643.50	643.50
2027 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2028 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2029 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2030 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2031 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2032 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2033 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2034 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2035 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2036 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2037 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2038 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2039 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2040 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2041 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2042 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2043 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00

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
2044 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2045 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2046 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2047 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2048 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2049 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2050 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2051 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2052 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2053 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2054 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2055 年	16,800.00		11,800.00	5,000.00	4.50%	490.50	12,290.50
2056 年	5,000.00		5,000.00	0.00	4.50%	112.50	5,112.50
合计		16,800.00	16,800.00			22,680.00	39,480.00

2、银行借款

本项目资金筹措计划未安排银行借款融资。

（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 68,017.21 万元，融资本息合计 39,480.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.72。

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、组织管理风险

管理风险是指由于项目管理模式不合理,项目内部组织不当、管理混乱或者主要管理者能力不足等情况,导致工程质量出现问题、投资大量增加,项目不能按期建成投产造成损失的可能性。本项目可能出现的风险如下:

(1)项目建设过程中手续办理繁琐,施工进度受各方面因素影响,有不能按时完成的可能。

(2)公寓改造提升有可能会影响学生的住宿,施工过程中产生的噪声、扬尘等的污染有可能会受到社会舆论和学生的抵制。

(3)本项目从设计到施工有一定周期,涉及环节也较多,在此期间,如果出现一些人力不可抗拒的意外事件,或某个环节出现问题,都将会影响项目的进展。

(4)在项目实施过程中,由于人工、材料、机械、方法、环境等不确定因素的存在,可能会造成一定的工程质量风险。

(5)本项目是在现有校园内进行施工建设,施工界面与学生日常生活区域交叉,施工活动对学生日常生活会产生

一定的影响，防范措施缺失的情况下可能会对学生造成一定的安全风险。

2、环境和社会风险

环境风险是由于对项目的环境生态影响分析深度不够，或者是环境保护措施不当，带来重大的环境影响，引发社会矛盾，从而影响项目的建设和运营。

社会风险是指由于对项目的社会影响估计不足，或者项目所处的社会环境发生变化，给项目建设和运营带来困难和损失的可能性。

拟建项目位置位于学校内部，对学校的正常运营部分影响较大，施工时的扬尘、噪声、振动等会对师生造成一定不利影响。

（二）与项目收益相关的风险

1、数量达不到预期风险

从财务分析中可知，项目收益与学生数量关联性较强，如果由于社会环境、人口政策、宏观经济环境、法律法规调整等因素，致使学生人数发生较大变化，导致预测数据与实际情况之间出现差异，将会对项目的收益带来一定影响。

2、运营成本增加风险

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，项目管理部门的管理水平直接关系到项目投入运营后的运营效益。

3、财务和市场风险

在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

济南大学中心校区学生公寓改造提升项目主管部门为山东省教育厅，项目单位为济南大学，本次拟申请专项债券11,800.00万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目的建设符合教育部《关于全面提高高等教育质量的意见》的要求

教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》提出：“巩固本科教学基础地位，把本科教学作为高校最基础、最根本的工作，领导精力、师资力量、资源配置、经费安排和工作评价都要体现以教学为中心。”、“要加强高校基础条件建设，通过多种方式整合校园资源，优化办学空间，提高办学效益，确保高校办学条件不低于国家基本标准。”，本项目建设完全符合教育部《关于全面提高高等教育质量的意见》的要求。

（2）是改善学生住宿环境的迫切需要

济南大学中心校区“十四五”规划在校生人数较“十三五”时期增加了 1000 人，学校已经通过改变宿舍住宿人数的手段解决学生的住宿问题。现阶段本科生宿舍以 6 人间和 8 人间居多，随着学校研究生、留学生人数的增加，学校将部分研究生集中安排在原有本科生宿舍内。学校招生人数的增加和研究生和留学生宿舍的占用，使得学校本科生住宿标准低的问题逐渐凸显。

目前济南大学中心校区共有学生公寓 30 栋，需要改造的学生公寓为 26 栋。按照学校规划，这些学生公寓暂无拆除计划，需要一直做为学生公寓使用。这 26 栋学生公寓虽然建设年代有差别，但均建于 2004 年前，至今已使用超过 20 年，达到建筑物自然老化周期的节点，均未经历过大的修缮，卫生间、内墙、走廊及宿舍地面、阳台、水电暖系统等设施因长期高频率使用，系统性老化现象普遍存在。由于使用时间较长，这 26 栋学生公寓内部已多处出现老化破旧情况。

学校每年投入部分资金进行局部修补，但局部的修补仅是杯水车薪，无法完全解决公寓住宿条件差的问题，无法令学生和家长真正满意，急需改善学生公寓住宿标准，集中对其进行修缮提升。同时从工程角度考虑，零星维修的项目多、金额大小不一，且常常没有详细的施工图纸，经济实用性和

技术成熟度远远不如集中改造的效果。

因此，本项目的建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

本项目主要对济南大学的学生公寓进行提升改造，彻底解决部分学生公寓设施老旧、功能不完善等问题，为广大师生办实事、办好事，为学生提供更好的住宿环境、便捷的生活条件、智能化的服务等，全面增强师生获得感和幸福感。

3、项目实施的收益性

本项目收入来源为学生住宿费收入和部分学费收入。本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，经过测算，可以覆盖项目融资本息，具有收益性。

4、项目建设的投资合规性

本项目的建设，能够改善学生住宿环境，取得了山东省发展和改革委员会出具的立项批复，是省教育厅和财政厅支持的建设项目，项目投资合规。

5、项目成熟度

2025年4月8日，本项目取得《山东省发展和改革委员会关于济南大学中心校区学生公寓改造提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕126号）。项目代码：2412-370000-04-05-191302。

本项目建设规模合理，建设方案切实可行，项目的建设实施较为成熟。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 21,039.00 万元，其中资本金 4,239.00 万元，专项债融资 16,800.00 万元（本期拟发行 11,800.00 万元，后续拟发行 5,000.00 万元）。

本项目资金筹措遵循投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能，同时通过发行专项债券从社会筹资，项目资金到位可行性得到充分保障。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本和收益预测参考经过批复的可行性研究报告和项目单位提供的相关数据，具备合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目本次拟申请债券资金 11,800.00 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，每年可产生比较稳定的现金流，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。

项目建成运营后，经济效益和社会效益明显，绩效目标明确合理。

（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 68,017.21 万元，融资本息合计为 39,480.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.72，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。