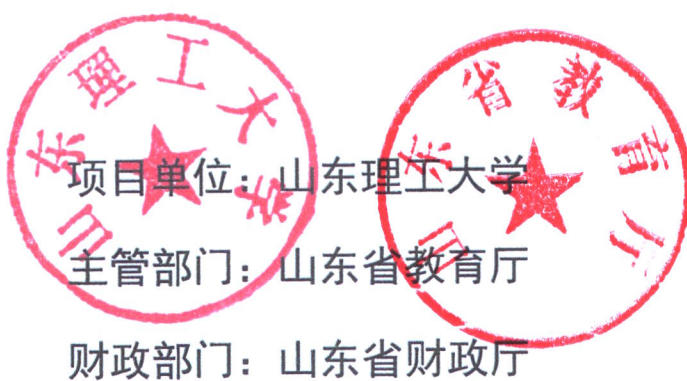


山东省本级山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升
项目
实施方案



2026 年 5 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目

（二）立项单位

单位名称：山东理工大学；

法定代表人：李玉霞；

宗旨和业务范围：面向社会培养高等学历人才，开展教学、科学研究和社会服务等，促进科技文化发展；

经费来源：全额拨款；

开办资金：202931 万元；

举办单位：山东省教育厅；

住所：淄博市张店区新村西路 266 号。

立项单位简介：山东理工大学创建于 1956 年，坐落在齐国故都、中国陶瓷名城、世界足球起源地——山东淄博，是一所以工为主、理工结合、文理渗透、多学科协调发展的教学研究型大学，是山东省重点建设的应用型人才培养特色名校和高水平大学建设单位，首批国家级“卓越工程师教育培养计划”试点单位、国家知识产权试点高校、教育部首批高等学校科技成果转化和技术转移基地、全国教育信息化试点优秀单位、山东省产学研合作创新突出贡献高校、山东省首批文明校园。

学校总占地面积 3600 亩，分东、西（主校区）两个校区办学。建筑面积 122 万平方米，图书馆藏书 354 万册，固定资产总值 32 亿元，其中教学科研仪器设备总值 9 亿元。学校设有 25 个教学单位，26 个校级研究院。现有全日制本科在校生 36000 余人，成人高等教育本科生近 32000 人、专科生 8200 余人，博士、硕士研究生 6100 余人。学校学科涵盖工学、理学、农学、管理学、经济学、文学、法学、教育学、艺术学、交叉学科 10 个门类。有博士后科研流动站 3 个，博士学位授权一级学科 7 个，博士专业学位授权类别 1 个，硕士学位授权一级学科 25 个，硕士专业学位授权类别 25 个。农业工程、机械工程、化学工程与技术等 3 个学科入选山东省一流学科，农业工程、机械工程、电气工程等 3 个学科入选山东省高水平学科，化学、工程学、材料科学、农业科学、环境科学与生态学等 5 个学科进入全球排名前 1%。有本科招生专业 73 个，其中国家级一流本科专业建设点 25 个、省级一流本科专业建设点 13 个，14 个专业通过了工程教育专业认证，4 个专业通过了师范类二级专业认证。

学校大力实施人才优先精准发展战略，坚持引育并举，着力打造师德高尚、业务精湛、结构优化、富有活力的高水平人才队伍。现有教职工 2843 人，专任教师 2284 人，其中正高级

职称 331 人，有海外院士 3 人，国家重点人才工程专家、国家杰出青年科学基金获得者、百千万人才工程等国家级人才工程人选 20 人，享受国务院政府特殊津贴人员 11 人。有教育部新世纪优秀人才支持计划人选、山东省重点人才工程系列、山东省有突出贡献中青年专家、山东省教学名师等省部级人才 82 人。有国家级教学团队 2 个、省级教学团队 7 个、山东省黄大年式教师团队 3 个、山东省干事创业好团队 1 个、山东省高等学校青创科技计划创新团队 73 个。

学校全面落实立德树人根本任务，坚持“五育”并举，高质量培养德智体美劳全面发展的高素质应用型人才。有国家（虚拟仿真）实验教学示范中心 2 个、国家工程实践教育中心 4 个、科技部众创空间 1 个，山东省实验教学示范中心、现代产业学院、卓越工程师学院、未来技术学院、专业特色学院等省级教学类平台 37 个，山东省教师发展示范中心 1 个、示范性基层教学组织 6 个、课程思政教学研究示范中心 1 个。有国家一流本科课程 12 门、精品课程 5 门、精品资源共享课 3 门、双语示范课程 1 门，国家规划教材 33 部。“十三五”以来，学校获省级及以上教学成果奖 60 项，其中国家级教学成果二等奖 4 项；获省级及以上教学研究项目 186 项，其中国家级新工科项目 3 项；获省级及以上教学比赛奖 138 项，其中全国高

校教师教学创新大赛一等奖 3 项。学生在各类学科竞赛中获国家级奖励 7000 余项、省部级奖励 11000 余项；获省研究生导师指导能力提升项目 276 项、省研究生优质教育教学资源项目 220 项。

学校坚持“四个面向”，强化有组织科研，积极服务山东现代化强省建设。建有国家重点实验室分实验室 1 个、国家工程技术研究中心（含分中心）3 个、国家地方联合工程研究中心 2 个、国家知识产权信息服务中心 1 个、国家知识产权信息公共服务网点 1 个、国际联合研究中心分中心 1 个、教育部工程研究中心 1 个。有山东省重点实验室、工程技术研究中心等省部级科技类研究平台 47 个，山东省社科理论重点研究基地等省级社科类研究平台 23 个。全国重点职教师资培训基地、全国高校思想政治理论课教师信息库、山东工程技术研究院设在我校。“十三五”以来，学校承担省部级及以上科研项目 2358 项，其中国家级项目 717 项；获省部级及以上科研奖励 278 项，其中国家科技进步二等奖 1 项、教育部高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）三等奖 1 项、何梁何利基金科学与技术创新奖 1 项、山东省科学技术奖一等奖 11 项、山东省社会科学奖一等奖 7 项、山东省文化创新奖 1 项；科技成果转移转化 139 项，其中，新型无氯氟聚氨酯化学发泡剂重大发明被国

家知识产权局认定为“是革命性的颠覆性的发明，是重大的理论创新和技术发明”，专利独占许可使用费达 5.2 亿元，荣获山东省专利特别奖，成为高价值专利培育与转化的典型；纳米硅、氮化硅两项技术经评估达 1.4 亿元，以作价入股方式实现成果转化，填补了国内空白。大学科技园累计孵化企业 201 家、在孵企业 142 家，其中，国家高新技术企业 15 家、国家科技型中小企业 32 家、山东省瞪羚企业 1 家、山东省“专精特新”中小企业 3 家。

学校坚持开放办学，落实“一带一路”教育行动，持续提升教育国际化水平。已与美国、俄罗斯、韩国等 45 个国家的 161 所高校和科研院所建立友好合作关系，通过了全国高等学校来华留学教育质量认证，是国家创新型人才国际合作培养项目高校、中国政府奖学金来华留学生培养院校。有 3 个中外合作办学本科项目，有 3 个山东省高校国际合作联合实验室、2 个山东省外事研究与发展智库。

新时代赋予新使命，新使命开启新征程。学校将高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面学习贯彻党的二十大精神，牢记为党育人、为国育才使命，秉承“厚德、博学、笃行、至善”校训，大力弘扬“听党号召、艰苦奋斗，爱教荣校、共克时艰，改革创新、笃行逐梦”的精神品质，坚持

以高质量党建引领高质量发展，深入实施“1225”十大战略举措，努力建成特色鲜明、优势学科专业国内一流、国际上有一定影响的高水平教学研究型大学，为教育强国建设贡献力量。

（三）项目规划审批

2025年4月10日，山东省发展和改革委员会作出《关于山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕148号），同意项目实施，并确认了项目建设地点、建设规模及内容、项目总投资和资金来源等。

（四）项目规模与主要内容

本项目为老旧学生公寓基础设施提升项目，拟改造26栋学生公寓，总建筑面积约237100 m²，涉及东校区5栋、西校区21栋。其中，整体修缮改造的学生公寓共9栋，总建筑面积约101477平方米，主要进行外墙增设保温、室内环境提升改造、学生公寓一站式社区改造、室内电气系统更新、室内暖通系统更新等；局部修缮改造的学生公寓共17栋，总建筑面积135623平方米，主要进行阳台封闭、外墙增设保温、屋面修缮、卫生间改造、室内电气系统更新、室内暖通系统更新等；同时对学生公寓周边的场地、管网、晾衣设施等进行改造。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2025 年 6 月至 2027 年 9 月，项目现状：目前已完成整体改造提升学生公寓 4 栋，局部提升公寓 16 栋，完成投资约 6500 万元，建设进度约 40%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；
- 2、《中华人民共和国建筑法》（2019 年修正）；
- 3、《固定资产投资项目节能审查办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2023 年第 2 号）；
- 4、《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- 5、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 6、《既有建筑维护与改造通用规范》（GB 55022-2021）；
- 7、《中华人民共和国教育法》（2021 年修正）；
- 8、《中国教育现代化 2035》；
- 9、《中共中央 国务院关于深化教育改革全面推进发展教育的决定》；
- 10、《国家教育事业发展规划“十四五”规划》（2021-2025）；
- 11、《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）；
- 12、《国家发展改革委等部门关于加强高校学生宿舍建设的指导意见》（发改社会〔2024〕25 号）；

13、《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；

14、《山东省“十四五”教育事业发展规划》；

15、《淄博市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；

16、《山东理工大学校园总体规划》；

17、《山东理工大学发展战略规划（2021—2025年）》；

18、《山东省教育厅关于做好省属公办本科高校基础设施提升项目申报工作的通知》；

19、《山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目可行性研究报告》；

20、《高校“一站式”学生社区综合管理模式建设提质增效指南》。

（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 15,914.00 万元，其中，项目单位自有

资金 3,914.00 万元，已发行专项债券 5,200.00 万元,本期拟发行专项债券 3,300.00 万元,后续拟发行专项债券 3,500.00 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	15,914.00	100%	
一、资本金	3,914.00	25%	
（一）自有资金	3,914.00	25%	
（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）	12,000.00	75%	
（一）已发行专项债券	5,200.00	33%	
（二）本期拟发行专项债券	3,300.00	20%	
（三）后续拟发行专项债券	3,500.00	22%	
（四）银行融资			

3、项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资 15,914.00 万元，其中资本金 3,914.00 万元，目前已取得山东省发展和改革委员会《关于山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕148 号），已发行专项债券 5,200.00 万元，资本金已到位 3,914.00 万元。

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	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	90,090.00	-	-	770.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00
经营活动支出	B	16,197.77	-	-	138.44	553.77	553.77	553.77	553.77
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	73,892.23	-	-	631.56	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	15,349.90	6,447.48	5,520.71	3,381.71	-	-	-	-
流动资金支出	F	564.10	52.52	179.29	332.29	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-15,914.00	-6,500.00	-5,700.00	-3,714.00	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	3,914.00	1,300.00	2,400.00	214.00	-	-	-	-
专项债券	I	12,000.00	5,200.00	3,300.00	3,500.00	-	-	-	-
银行借款	J	-							
偿还债券本金	K	12,000.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-							
支付债券利息	M	11,767.10	-	-	-	411.04	411.04	411.04	411.04
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	-7,853.10	6,500.00	5,700.00	3,714.00	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	631.56	2,746.75	4,861.94	6,977.13
期内现金变动	Q=D+G+O	50,125.13	-	-	631.56	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19
五、期末现金	R=P+Q	50,125.13	-	-	631.56	2,746.75	4,861.94	6,977.13	9,092.32

(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00
经营活动支出	B	553.77	553.77	553.77	553.77	553.77	553.77
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23
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	411.04	411.04	411.04	411.04	411.04	411.04
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	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04
四、期初现金	P	9,092.32	11,207.51	13,322.70	15,437.89	17,553.08	19,668.27
期内现金变动	Q=D+G+O	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19
五、期末现金	R=P+Q	11,207.51	13,322.70	15,437.89	17,553.08	19,668.27	21,783.46

(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00
经营活动支出	B	553.77	553.77	553.77	553.77	553.77	553.77
支付的各项税费	C	—	—	—	—	—	—
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23
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	411.04	411.04	411.04	411.04	411.04	411.04
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	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04
四、期初现金	P	21,783.46	23,898.65	26,013.84	28,129.03	30,244.22	32,359.41
期内现金变动	Q=D+G+O	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19
五、期末现金	R=P+Q	23,898.65	26,013.84	28,129.03	30,244.22	32,359.41	34,474.60

(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00
经营活动支出	B	553.77	553.77	553.77	553.77	553.77	553.77
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23
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	411.04	411.04	411.04	411.04	411.04	411.04
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	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04
四、期初现金	P	34,474.60	36,589.79	38,704.98	40,820.17	42,935.36	45,050.55
期内现金变动	Q=D+G+O	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19
五、期末现金	R=P+Q	36,589.79	38,704.98	40,820.17	42,935.36	45,050.55	47,165.74

(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00	3,080.00
经营活动支出	B	553.77	553.77	553.77	553.77	553.77	553.77
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23	2,526.23
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	-	-	-	-	-	5,200.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	411.04	411.04	411.04	411.04	411.04	358.52
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	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04	-411.04	-5,558.52
四、期初现金	P	47,165.74	49,280.93	51,396.12	53,511.31	55,626.50	57,741.69
期内现金变动	Q=D+G+O	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19	2,115.19	-3,032.29
五、期末现金	R=P+Q	49,280.93	51,396.12	53,511.31	55,626.50	57,741.69	54,709.40

(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2056 年	2057 年			
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	3,080.00				
经营活动支出	B	553.77				
支付的各项税费	C	-				
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,526.23				
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	3,300.00	3,500.00			
偿还银行借款本金	L					
支付债券利息	M	231.75	78.75			
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	-3,531.75	-3,578.75			
四、期初现金	P	54,709.40	53,703.88			
期内现金变动	Q=D+G+O	-1,005.52	-3,578.75			
五、期末现金	R=P+Q	53,703.88	50,125.13			

(二) 应付本息情况

1、专项债券

本项目 2025 年 6 月已发行专项债券 5,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.02%；本期拟发行专项债券 3,300.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%；后续拟发行专项债券 3,500.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%；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：

(1) 2025 年 6 月已发行专项债券 5,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.02%。

表 3.1 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2025 年	0.00	5,200.00		5,200.00	2.02%	52.52	52.52
2026 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2027 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2028 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2029 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2030 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2031 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2032 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2033 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2034 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2035 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2036 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2037 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2038 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2039 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2040 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2041 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2042 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2043 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2044 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2045 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2046 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2047 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2048 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2049 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2050 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2051 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2052 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2053 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2054 年	5,200.00			5,200.00	2.02%	105.04	105.04
2055 年	5,200.00		5,200.00	0.00	2.02%	52.52	5,252.52
合计		5,200.00	5,200.00			3,151.20	8,351.20

(2) 本期拟发行专项债券 3,300.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%。

表 3.2 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2026 年	0.00	3,300.00		3,300.00	4.50%	74.25	74.25
2027 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2028 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2029 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2030 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2031 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2032 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2033 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2034 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2035 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2036 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2037 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2038 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2039 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2040 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2041 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2042 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2043 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2044 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2045 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2046 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2047 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2048 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2049 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2050 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2051 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2052 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2053 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2054 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2055 年	3,300.00		0.00	3,300.00	4.50%	148.50	148.50
2056 年	3,300.00		3,300.00	0.00	4.50%	74.25	3,374.25
合计		3,300.00	3,300.00			4,455.00	7,755.00

(3) 后续拟发行专项债券 3,500.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%。

表 3.3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2027 年	0.00	3,500.00		3,500.00	4.50%	78.75	78.75
2028 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2029 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2030 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2031 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2032 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2033 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2034 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2035 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2036 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2037 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2038 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2039 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2040 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2041 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2042 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2043 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2044 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2045 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2046 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2047 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2048 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2049 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2050 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2051 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2052 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2053 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2054 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2055 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2056 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
2057 年	3,500.00		3,500.00	0.00	4.50%	78.75	3,578.75
合计		3,500.00	3,500.00			4,725.00	8,225.00

(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 73,892.23 万元，融资本息合计 24,331.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 3.04。

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、项目建设风险：如果发生供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施不完善，可能导致项目不能按期完工。

2、项目运营风险：如果发生政策调整、项目运营方经营不善以及消防风险，可能导致项目收益不能达到预期。

（二）与项目收益相关的风险

1、利率波动风险

在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化和国家经济政策变动等因素，会引起资本市场利率的波动，进而对本项目的财务成本产生影响，可能会影响项目收益与融资平衡。

2、流动性风险

债券市场资金的供需状况和投资者的投资偏好变化,可能影响本次发行债券的流动性,可能存在转让时无法找到交易对手而流动性不足的风险。

六、项目事前绩效评估

(一) 项目概况

山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目主管部门为山东省教育厅,项目单位为山东理工大学,本次拟申请专项债券 3,300.00 万元用于项目建设。

(二) 项目绩效目标

山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目,改造学生公寓 26 栋,房间门更换不小于 2100 套,阳台封闭及外窗更换不小于 2400 套,公寓周边提升改造面积不小于 50000m²,验收合格率 100%,能源节约率不小于 90%,施工期限小于等于 16 个月,受益师生数不小于 30000 人,进一步完善学校基础设施条件,使基础设施更优化、更安全,改善学校办学水平和住宿条件,为师生学习、生活和科研工作提供有力支持,为学校发展提供坚强硬件保障,更好为强省建设和区域经济社会发展提供人才和技术支撑。本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 73,892.23 万元,融资本息合计 24,331.20 万元,项目净现

金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 3.04, 本项目具有较强的偿债能力, 资金投入风险基本可控。

2026 年项目绩效目标为改造学生公寓 6 栋, 房间门更换不小于 800 套, 阳台封闭及外窗更换不小于 1300 套, 公寓周边提升改造面积不小于 20000m², 验收合格率 100%, 能源节约率不小于 90%, 施工期限小于等于 12 个月, 受益师生数不小于 30000 人, 提升学校基础设施条件, 提高学校培养高素质技能人才的质量和水平, 进一步提升学校影响力和知名度。

(三) 事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

山东理工大学坚持走高质量发展道路, 推动学校“十四五”时期发展实现新突破, “十四五”发展目标的实现离不开学校基础设施条件的保障。

目前学校大部分学生公寓投入使用多年, 整体未进行大的装饰和改造, 主要存在着部分学生公寓供暖设施老化严重、装饰装修老旧、节能无法满足现有需求、出入缺乏有效管理、周边场地不能满足日常使用需求等问题。通过学校基础设施的改造提升, 将有利于升级教学科研生活设施, 为师生学习生活创造良好环境, 提高学校美誉度, 提升对优秀人才和优秀生源的吸引力, 提高学校的招生水平和人才培养能力; 有利于提升学

校安防技防水平，最大限度消除安全隐患，有效提升校园安全防范能力，保障师生生命财产安全；有利于构建学校教育数智场景，建设智慧校园，为学校高质量发展提供数字底座，推进落实教育数字化战略要求，提高学校服务支撑区域经济社会发展能力。

综上所述，本项目改造的必要性体现在全面提升校园环境和师生生活质量、确保安全和促进教学发展的多重目标上。

2、项目实施的公益性

高等教育是国家教育事业的重要组成部分，是促进经济、社会发展和劳动就业的重要途径。

本项目建成后，可以为学生创造良好的住宿环境，将进一步形成完善的基础设施校园环境，使基础设施更优化、更安全，进一步提升学校办学能力和办学水平，为教育强国建设作出更大贡献。

3、项目实施的收益性

项目可产生用于还本付息金额的净现金流为 73,892.23 万元，融资本息合计 24,331.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 3.04。学生公寓的建设可以显著改善学生的住宿条件，提升学校的整体办学环境，吸引更多优质生源，间接提高学校的教育质量和声誉。良好的住宿条件有助于学校

扩大招生规模，增加在校生人数，从而带动学费等其他教育事业的收入的增长。

4、项目建设投资合规性

2025 年 4 月，山东理工大学出具了《山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目可行性研究报告》，并于 2025 年 4 月 10 日取得山东省发展和改革委员会文件《关于山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕148 号）。该项目已按要求取得国家发展和改革委员会的批复，相关内部决策流程完备。

5、项目成熟度

本项目的拟实施方案技术路线完整、可行、合理，与绩效目标匹配，进度安排科学有序。项目改造提升依托校园现有条件进行，所有内容是在山东理工大学东、西校区内进行，现有场地满足改造要求。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资估算 15,914.00 万元，其中，项目单位自有资金 3,914.00 万元，已发行专项债券 5,200.00 万元，本期拟发行专项债券 3,300.00 万元，后续拟发行专项债券 3,500.00 万元。该项目符合国务院印发《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、山东省人

民政府印发《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。本次申请的财政资金配套方式和承受能力科学合理,本次申请的专项债券项目资金与已设立的专项资金使用方向或者用途无重叠或交叉。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目预期收入主要来源于住宿费收入。通过对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入 73,892.23 万元,融资本息合计 24,331.20 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 3.04。本项目收入、成本、收益预测具有合理性。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 15,914.00 万元,其中,项目单位自有资金 3,914.00 万元,已发行专项债券 5,200.00 万元,本期拟发行专项债券 3,300.00 万元,后续拟发行专项债券 3,500.00 万元。本期债券募集资金纳入山东省政府性基金预算管理,用于山东理工大学老旧学生公寓基础设施提升项目,本项目资金来源和到位具有可行性,债券资金需求具有合理性。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本次申请的专项债券资金和政府统筹安排资金不会引起不良效应及风险,不会导致其他领域、市场主体投入的减少、

产出和效益的损失。本项目具有较强的偿债能力，筹资风险可控。本项目的偿债计划和偿债保障措施符合相关规定。

本债券的风险因素主要有：（1）利率波动风险。在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化和国家经济政策变动等因素，会引起资本市场利率的波动，进而对本项目的财务成本产生影响，可能会影响项目收益与融资平衡。（2）流动性风险。债券市场资金的供需状况和投资者的投资偏好变化，可能影响本次发行债券的流动性，可能存在转让时无法找到交易对手而流动性不足的风险。

10、绩效目标合理性

本项目建设符合区建设规划要求，功能分区合理，能够满足淄博市建设规划要求，项目建设方案可行。本项目的建设有助于为学生提供舒适的住宿体验，将带动学校周边经济发展，提升学校周边经济文化发展水平，有利于促进当地社会经济的发展。学校可改善办学条件，进一步提升学校基础设施条件，提高学校培养高素质技能人才的质量和水平，进一步提升学校影响力和知名度。绩效目标的设定与项目预计解决的问题匹配且，符合实际需求；绩效目标经过充分论证和合理测算，符合国家政策的发展趋势，具有前瞻性。

（四）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 73,892.23 万元，融资本息合计为 24,331.20 万元，项目本息覆盖倍数为 3.04，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款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。