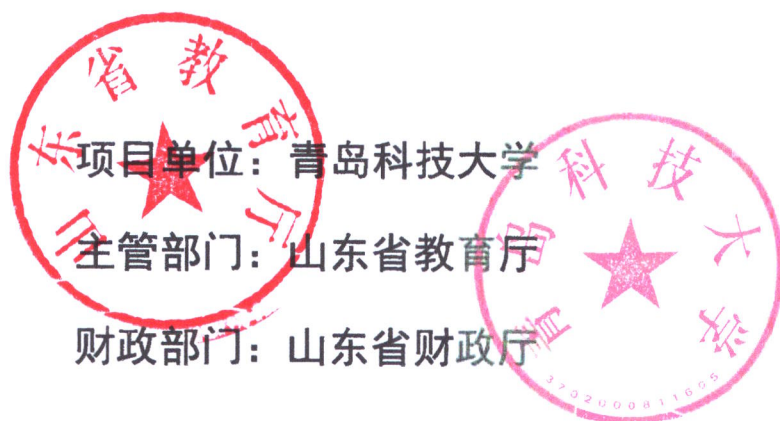


山东省本级青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造项目实施方案



项目单位：青岛科技大学

主管部门：山东省教育厅

财政部门：山东省财政厅

2026 年 6 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造项目

（二）立项单位

建设单位：青岛科技大学

法定代表人：杨天梅

统一社会信用代码：12370000427600064Q

宗旨和业务范围：培养高等学历人才，促进科技文化进步，服务行业与地方经济社会发展

单位地址：青岛市崂山区松岭路 99 号。

（三）项目规划审批

2025 年 4 月山东建筑大学设计集团有限公司出具了《青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造项目可行性研究报告》，2025 年 4 月 10 日，山东省发展和改革委员会核发了《关于青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕136 号），同意实施该项目。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目建设内容：项目对青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造，涉及学生宿舍 23 座，其中山校区南区 10 座、四方校区 9 座、高密校区 4 座，改造面积 182356 平方米，主要改造内容包括屋面防水改造，防火门更换，给排水、暖通、电气、消防工程等改造修缮，装

饰装修改造修缮等并对三个校区学生宿舍区域室外给排水、供暖、消防等管道及设施进行更新改造。

（五）项目建设计划及现状

该项目于 2025 年 6 月开工建设，预计 2026 年 12 月全部建成。项目目前已完成对崂山四方两校区原有功能区域布局进行调整并升级，对部分宿舍楼屋面防水问题进行专项改造。对两校区学生宿舍消防自动报警系统进行改造升级，新增 10681 个点位，实现学生宿舍消防自动报警系统全覆盖；并将各楼消防分控主机集成到安消一体化指挥中心，实现学生宿舍安消一体化组网全覆盖；完成消防资产管理系统建设，满足所有学生宿舍消防设施的电子化管理和检修管理要求，实现学生宿舍消防资产管理全覆盖；对崂山校区南区 1-11 号楼及四方 25 号楼学生宿舍内的消火栓管路、阀门等进行维修更换和增设，确保正常灭火供水功能。

高密校区重点完成供暖给排水系统升级、屋面防水等工程；完成北区自来水管网更换及箱变电力增容工作；建成安消一体化指挥中心，更换 12 栋学生宿舍楼防火门，同步配套安装火灾自动报警系统、楼道消防可视化监控及集中控制消防应急照明疏散系统。项目目前建设进度完成 50%。

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、《建设工程造价咨询规范》(GP/T51095-2015)

3、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）

4、《山东省建设工程概算费用编制规定》（2018 版本）

5、山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、山东省财政厅关于发布《山东省建设工程概算定额》的通知[鲁建标字〔2018〕29 号]

6、《山东省建筑工程概算定额》（SD01-21-2018）

7、《山东省安装工程概算定额》（SD02-21-2018）

8、青岛、高密地区材料参考价格

9、同类工程造价情况

10、同类设备主要供应商询价价格

11、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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 4,446.00 万元，前期已发行专项债券 4,000.00 万元，

本期拟发行专项债券 2,200.00 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	10,646.00	100.00%	
一、资本金	4,446.00	41.76%	
（一）自有资金	4,446.00	41.76%	
（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）	6,200.00	58.24%	
（一）已发行专项债券	4,000.00	37.57%	
（二）本期拟发行专项债券	2,200.00	20.67%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目估算总投资 10,646.00 万元，项目单位自有资金 4,446.00 万元，目前资本金已落实到位。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金平衡测算表

表 2 项目资金平衡测算表（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	73,462.24	-	-	2,497.30	2,497.30	2,497.30
经营活动支出	B	52,540.08	-	-	1,786.07	1,786.07	1,786.07
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	20,922.16	-	-	711.24	711.24	711.24
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	10,475.30	4,162.64	6,312.66	-	-	-
流动资金支出	F	170.70	-	-	170.70	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-10,646.00	-4,162.64	-6,312.66	-170.70	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	4,446.00	4,446.00	-	-	-	-
专项债券	I	6,200.00	4,000.00	2,200.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	6,200.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	5,394.00	40.40	130.30	179.80	179.80	179.80
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	-948.00	8,405.60	2,069.70	-179.80	-179.80	-179.80
四、期初现金	P		-	4,242.96	-	360.74	892.17
期内现金变动	Q=D+G+O	9,328.16	4,242.96	-4,242.96	360.74	531.44	531.44
五、期末现金	R=P+Q	9,328.16	4,242.96	-	360.74	892.17	1,423.61

(续上表)

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	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30
经营活动支出	B	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	711.24	711.24	711.24	711.24	711.24	711.24
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	179.80	179.80	179.80	179.80	179.80	179.80
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	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80
四、期初现金	P	1,423.61	1,955.04	2,486.48	3,017.91	3,549.35	4,080.78
期内现金变动	Q=D+G+O	531.44	531.44	531.44	531.44	531.44	531.44
五、期末现金	R=P+Q	1,955.04	2,486.48	3,017.91	3,549.35	4,080.78	4,612.22

(续上表)

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	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30
经营活动支出	B	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	711.24	711.24	711.24	711.24	711.24	711.24
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	179.80	179.80	179.80	179.80	179.80	179.80
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	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80
四、期初现金	P	4,612.22	5,143.65	5,675.09	6,206.52	6,737.95	7,269.39
期内现金变动	Q=D+G+O	531.44	531.44	531.44	531.44	531.44	531.44
五、期末现金	R=P+Q	5,143.65	5,675.09	6,206.52	6,737.95	7,269.39	7,800.82

(续上表)

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	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30
经营活动支出	B	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	711.24	711.24	711.24	711.24	711.24	711.24
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	179.80	179.80	179.80	179.80	179.80	179.80
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	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80
四、期初现金	P	7,800.82	8,332.26	8,863.69	9,395.13	9,926.56	10,458.00
期内现金变动	Q=D+G+O	531.44	531.44	531.44	531.44	531.44	531.44
五、期末现金	R=P+Q	8,332.26	8,863.69	9,395.13	9,926.56	10,458.00	10,989.44

(续上表)

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30	2,497.30
经营活动支出	B	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07	1,786.07
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	711.24	711.24	711.24	711.24	711.24	711.24
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	179.80	179.80	179.80	179.80	179.80	179.80
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	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80	-179.80
四、期初现金	P	10,989.44	11,520.87	12,052.31	12,583.74	13,115.18	13,646.61
期内现金变动	Q=D+G+O	531.44	531.44	531.44	531.44	531.44	531.44
五、期末现金	R=P+Q	11,520.87	12,052.31	12,583.74	13,115.18	13,646.61	14,178.05

(续上表)

项目/年度	公式	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—			
经营活动收入	A	2,497.30	2,497.30	1,040.54
经营活动支出	B	1,786.07	1,786.07	744.19
支付的各项税费	C	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	711.24	711.24	296.35
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	-	4,000.00	2,200.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-
支付债券利息	M	179.80	139.40	49.50
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	-179.80	-4,139.40	-2,249.50
四、期初现金	P	14,178.05	14,709.48	11,281.32
期内现金变动	Q=D+G+O	531.44	-3,428.17	-1,953.15
五、期末现金	R=P+Q	14,709.48	11,281.32	9,328.16

（二）应付本息情况

本项目 2025 年 6 月已发行专项债券 4,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.02%；本期拟发行专项债券 2,200.00 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	-	4,000.00	-	4,000.00	2.02%-4.50%	40.40	40.40
2026	4,000.00	2,200.00	-	6,200.00	2.02%-4.50%	130.30	130.30
2027	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2028	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2029	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2030	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2031	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2032	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2033	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2034	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2035	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2036	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2037	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2038	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2039	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2040	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2041	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2042	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2043	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2044	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80

2045	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2046	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2047	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2048	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2049	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2050	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2051	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2052	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2053	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2054	6,200.00	-	-	6,200.00	2.02%-4.50%	179.80	179.80
2055	6,200.00	-	4,000.00	2,200.00	2.02%-4.50%	139.40	4,139.40
2056	2,200.00	-	2,200.00	-	2.02%-4.50%	49.50	2,249.50
合计		6,200.00	6,200.00			5,394.00	11,594.00

（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 20,922.16 万元，融资本息合计 11,594.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.80。

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、技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化，导致工程问题。

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、组织管理风险

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、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

5、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.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，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的运营效益。

2.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏

感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

项目主管部门为山东省教育厅，项目单位为青岛科技大学，本次拟申请专项债券 0.22 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

1、项目总体绩效指标

（1）产出指标：项目对青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造，涉及学生宿舍 23 座，其中山校区南区 10 座、四方校区 9 座、高密校区 4 座，改造面积 182356 平方米，主要改造内容包括屋面防水改造，防火门更换，给排水、暖通、电气、消防工程等改造修缮，装饰装修改造修缮等并对三个校区学生宿舍区域室外给排水、供暖、消防等管道及设施进行更新改造。

（2）资金筹措指标：投资成本 10,646.00 万元，其中专项债券 6,200.00 万元。

2、2026 年项目绩效目标

（1）建设内容及产出：2026 年计划对崂山校区南 9、10 号楼、南区 1、2、3 号楼，慧园丙楼进行改造，对北区宿舍等进行改造，对高密校区安消一体化系统进行二期建设。

（2）效益指标：2026 年项目未完成建设，不具备生产运营条件，

暂无效益产出。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

1) 学校规模扩大带来的校园品质提升的需要

青岛科技大学崂山校区、四方校区和高密校区是学校的主校区，根据学校“十四五”规划，全校在校生人数为 35300 人，其中崂山校区规划在校生人数为 18369 人，四方校区为 10645 人，高密校区 5308 人。校内大部分学生宿舍建于 2000 年左右，学生宿舍建设年代早，建设标准低，住宿条件差，不符合现行的宿舍标准要求，学校消防及安保设施设备已严重落后，无法达到国家现行规范标准的强制性要求，学生舆情风险较大，火灾及安防潜在危险性很大，学生反映意见较多，同时伴随学校发展而应具有良好的住宿条件，安全健康的学习生活环境，现有学生宿舍及公共设施已不能满足需求且不适应学校可持续发展的需求。

综合考虑学校财力情况和学生舆情风险等因素，结合建设用地紧张的背景，学校决定优先实施学生宿舍及公共设施的改造提升项目。通过项目的实施，能够改善住宿条件，提升学校基础设施水平，吸引更多的优秀学生，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。

2) 校区学生宿舍和其他基础设施提升的迫切需要

① 学生宿舍土建工程改造修缮必要性

现有宿舍屋面防水层严重老化失效，渗漏问题突出，屋面积水导致墙体潮湿霉变，直接影响学生居住安全与健康；同时，宿舍防火门因年久失修普遍存在闭合不严、损坏等问题，耐火性能不达标，火灾时无法有效阻隔火势蔓延，形成重大消防隐患。急需对学生宿舍屋面防水及防火门进行更新改造。

②学生宿舍安装工程改造修缮必要性

给排水工程中，给水管道的锈蚀破损导致渗水发霉，排水管老化引发污水渗漏；暖通空调系统因暖气片及管道锈蚀裂缝导致频繁漏水，散热效率低下造成能源浪费，且锈水污染墙面加剧霉变。电气系统存在控电模块过时、线路老化及插座破损等安全隐患，灯具频闪影响正常照明；消防工程设施老化失效，系统设置不足，实时监控失效，整体消防能力不达标。急需对学生宿舍给排水、供暖、电气及消防设施进行更新改造。

③学生宿舍装饰装修工程改造修缮必要性

宿舍室内墙面及顶棚涂料因受潮老化出现剥落、起泡和裂缝，地面瓷砖碎裂翘起；木门破损变形，闭合不严且防火防烟性能不足。公共卫生间蹲便台防水失效导致渗漏及卫生死角，卫生器具釉面脱落、锈蚀漏水及反流堵塞严重，污渍沉积难以清洁；卫生间门窗受潮变形、窗框锈蚀，密封条脱落导致隔音防潮失效，存在安全隐患与卫生隐患。急需对宿舍内环境进行改造，满足学生的正常住宿需求。

④学生宿舍室外工程改造修缮必要性

宿舍室外给排水管线老化锈蚀、接口渗漏频发；供暖管道锈蚀渗漏且能效低下，能源浪费显著；室外消火栓锈蚀漏水、阀门启闭失灵及水压不足，消防供水可靠性不达标；消防水池及消防泵房不满足使用需求；高密校区原 630kVA 变压器不能满足需求。急需对室外给排水管道、供暖管道及室外消火栓进行更新改造，并在高密校区增设一台 800kVA 室外箱式变压器。

综上所述，以上这些情况不仅影响学生的日常学习和生活质量，还可能对学生的人身安全与健康产生负面影响。本项目的建设将从一定程度上解决学生宿舍住宿环境差，宿舍及配套设施存在的安全隐患大的问题，有利于改善现有住宿及学习环境，提升学生的生活舒适度和满意度，项目的建设非常必要也十分迫切。

2、项目实施的公益性

本项目主要对青岛科技大学学生宿舍及配套设施进行修缮改造，解决部分学生宿舍设施老旧、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。

本项目的建设有利于青岛科技大学完善基础设施水平，提高办学条件，推动教育高质量发展，可提升山东省及青岛市高等教育水平，能够为当地提供高水平人才支持，在优化产业结构、改善经济发展环境等方面具有重要作用。

本项目为青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造项目，是学

校在“十四五”期间，对完善学校基础设施、提升学校校舍水平、解决现状瓶颈问题的重要举措。项目的建设，是对国家、山东省及青岛市加快发展教育现代化、推进教育改革的积极响应，有助于学校优化结构与布局，为社会培养更多高素质技术技能人才。因此，该项目的建设是非常必要的，是保证青岛科技大学可持续发展的必要条件。

本项目的建设能够更好地完善青岛科技大学宿舍建设，满足学生住宿需求，缓解学校硬件设施不足等问题，为学生创造一个优良的学习环境，进一步增强青岛科技大学的影响力和竞争力，为山东省培养大批优秀人才提供智力支持。

3、项目实施的收益性

本项目现金流入约 20,922.16 万元，预期现金流入主要来源于住宿费现金流入，财务评价指标较好，敏感性分析结果表明，本项目能够适应市场变化，具有较强的抗风险能力。

4、项目建设投资合规性

该项目总投资 10,646.00 万元，其中工程费用 9282 万元、工程建设其他费用 575 万元、基本预备费 789 万元。相关费用主要测算依据《山东省建筑工程概算定额（2018 版）》、国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、《山东省建设项目概算其他费用定额》、当地类似工程技术经济指标，同类工程造价情况、材料市场价格、国家现行投资估算的有关规定、投资估算有关数据、有关设备的询价资料以及现行建筑工程投资估算的有关规定和项

目单位提供的有关资料等。

经专家论证，青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造项目投资估算依据、编制方法、范围、取费标准、内容及深度等较为合理。

5、项目成熟度

2025 年 4 月山东建筑设计集团有限公司出具了《青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造项目可行性研究报告》，2025 年 4 月 10 日，山东省发展和改革委员会核发了《关于青岛科技大学学生宿舍及配套设施提升改造项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2025〕136 号），同意实施该项目。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 10,646.00 万元，项目资金来源计划采用项目单位资本金投入 4,446.00 万元（占总投资比例 41.76%），发行专项债券 6,200.00 万元（占总投资比例 58.24%）。资金比例合理，到位基本有保障。

7、项目现金流入、成本、收益预测合理性

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于住宿现金流入。

本项目涉及学生宿舍 23 座，共安排约 22600 名在校生住宿，根据鲁发改成本〔2022〕734 号和青岛科技大学 2023-2024 学收费公示表，青岛科技大学生均住宿费现金流入为 1,300.00 元/生·年，则年住宿费现金流入为 2,938.00 万元/年。

出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营现金流入下调 15.00%

进行项目净现金流入测算。

项目成本费用主要包括物业费、燃料及动力费、日常维护费、折旧费、利息支出等。

（1）物业费

物业费：物业支出按学校以往物业收费标准测算，为 20 元/m²·年，经计算，本项目的物业费支出约为 364.71 万元。

（2）燃料及动力费

①水电费：水电费按照本项目涉及的学生宿舍的能耗量及市场价进行测算，经计算，本项目的水电费支出约为 621.20 万元。

②暖气费：水电费按照本项目涉及的学生宿舍的供暖面积及市场价进行测算，经计算，本项目的暖气费支出约为 510.60 万元。

（3）日常维护费

日常维护费：日常维护费按照水电暖气费支出的 5%进行测算，经计算，本项目的日常维护费支出为 56.59 万元。

（4）折旧费

该项目形成固定资产按平均年限法计提折旧，折旧年限 30 年，残值率为 5%，年折旧费为 293.93 万元。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮 15.00%进行项目净现金流出测算。

项目现金流入、成本、收益的预测符合项目行业与山东省实际情

况，预测基本合理。

8、债券资金需求合理性

本项目预计总投资 10,646.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 6,200.00 万元，约占项目总投资的 58.24%，其余由项目单位自筹以及财政拨款解决。项目资本金 4,446.00 万元，约占项目总投资的 41.76%，满足项目资本金不低于 20%的要求。

项目自身可以产生较多收益，经过测算，项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量可以满足发行债券本息偿还覆盖需要。项目通过发债解决建设资金缺口基本合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量 20,922.16 万元（息税折旧摊销前利润），项目债券本息合计 11,594.00 万元，本息覆盖倍数为 1.80，说明可用于还本付息的资金偿还借款本息有一定保障。

10、绩效目标合理性

根据分级管理、各负其责，科学规范、依法评价，绩效导向、加强监控三项原则，按照设定的绩效目标，运用科学、合理的绩效评估指标、评估标准和评估方法，对青岛科技大学学生宿舍及配套设施提

升改造项目目标完成、资金使用管理以及发挥的效益情况进行客观、公正的评估。在评估本项目时，聚焦并明确绩效目标，坚持问题导向，通过实施事前绩效评估，进一步完善政策体系，健全工作机制，确保完成项目年度目标任务，项目管理不断规范，财政资金管理、土地、税费减免等政策得到严格落实，保证目标指标与现实相匹配，将目标指标进一步细化量化，严格保证目标值的科学性。

（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 20,922.16 万元，融资本息合计为 11,594.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.80，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。