

# 山东省本级青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目 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



二〇二六年九月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目

### （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

2024 年 12 月，山东建筑设计集团有限公司出具了《青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目可行性研究报告》；

2024 年 12 月 25 日，山东省发展和改革委员会核发了《关于青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2024〕439 号），同意实施该项目。

### （四）项目规模与主要建设内容

新建学生宿舍一栋，总建筑面积 37700 平方米，其中学生公寓 32100 平方米，后勤及附属用房 5600 平方米（含人防工程 2930 平方米），配套建设道路、铺装、绿化、室外管网等室外工程。

### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 10 月至 2027 年 5 月，已完成主体结构封顶。目前正在进行二次结构、精装修、机电安装工程施工。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

- （1）《中华人民共和国教育法》（2021 年修正）；
- （2）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；
- （3）《中华人民共和国建筑法》（2019 年修正）；
- （4）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）；
- （5）《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲》（2023 年版）；
- （6）《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）；
- （7）《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- （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）《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》；
- （11）《青岛科技大学校园总体规划》；
- （12）项目可行性研究报告及项目单位提供的其他相关资料等。

### （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，财政预算资金 17,817.00 万元（其中已经申请 8,000.00 万元中央预算内投资和 1,200.00 万元山东省内公共预算，2026 年拟计划申请 3,310.00 万元中央预算内投资和 800.00 万元山东省内公共预算，项目单位自筹资金 4,507.00 万元），已发行专项债券 1,100.00 万元，本期拟发行专项债券 1,300.00 万元，后期拟发行专项债券 3,600.00 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             | 23,817.00 | 100.00% |    |
| 一、资本金             | 17,817.00 | 74.80%  |    |
| （一）自有资金           | 17,817.00 | 74.80%  |    |
| （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） | 6,000.00  | 25.20%  |    |
| （一）已发行专项债券        | 1,100.00  | 4.62%   |    |
| （二）本期拟发行专项债券      | 1,300.00  | 5.46%   |    |
| （三）后续拟发行专项债券      | 3,600.00  | 15.12%  |    |
| （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 23,817.00 万元，其中，资金 17,817.00 万元。资本金到位 9,200.00 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               | 29,636.01  | -         | -         | 493.93    | 987.87   | 987.87   |
| 经营活动支出      | B               | 8,092.73   | -         | -         | 134.88    | 269.76   | 269.76   |
| 支付的各项税费     | C               | -          | -         | -         | -         | -        | -        |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 21,543.28  | -         | -         | 359.05    | 718.11   | 718.11   |
| 二、投资活动产生的现金 | —               |            |           |           |           |          |          |
| 建设成本支出      | E               | 23,280.00  | 9,200.00  | 6,696.65  | 7,383.35  | -        | -        |
| 流动资金支出      | F               | -          | -         | -         | -         | -        | -        |
| 投资活动现金净流量   | G=-E-F          | -23,280.00 | -9,200.00 | -6,696.65 | -7,383.35 | -        | -        |
| 三、融资活动产生的现金 | —               | -          |           |           |           |          |          |
| 资本金 (自有资金)  | H               | 17,817.00  | 9,200.00  | 4,310.00  | 4,307.00  | -        | -        |
| 专项债券        | I               | 6,000.00   | -         | 2,400.00  | 3,600.00  | -        | -        |
| 银行借款        | J               | -          | -         | -         | -         | -        | -        |
| 偿还债券本金      | K               | 6,000.00   | -         | -         | -         | -        | -        |
| 偿还银行借款本金    | L               | -          | -         | -         | -         | -        | -        |
| 支付债券利息      | M               | 7,410.30   | -         | 13.26     | 166.01    | 247.01   | 247.01   |
| 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 | 10,406.70  | 9,200.00  | 6,696.75  | 7,740.99  | -247.01  | -247.01  |
| 四、期初现金      | P               |            | -         | -         | 0.10      | 716.79   | 1,187.89 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 8,669.98   | -         | 0.10      | 716.69    | 471.10   | 471.10   |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 8,669.98   | -         | 0.10      | 716.79    | 1,187.89 | 1,658.99 |

(续1)表2 项目资金平衡测算表(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               | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87   |
| 经营活动支出      | B               | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76   |
| 支付的各项税费     | C               | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11   |
| 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               | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01   |
| 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 | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01  |
| 四、期初现金      | P               | 1,658.99 | 2,130.09 | 2,601.19 | 3,072.29 | 3,543.39 | 4,014.49 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10   |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 2,130.09 | 2,601.19 | 3,072.29 | 3,543.39 | 4,014.49 | 4,485.58 |

(续2) 表2 项目资金平衡测算表 (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             | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87   |
| 经营活动支出      | B             | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76   |
| 支付的各项税费     | C             | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 经营活动现金流量    | D=A-B-C       | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11   |
| 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             | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01   |
| 支付银行借款利息    | N             | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 融资活动现金流量    | O=H+J-K-L-M-N | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01  |
| 四、期初现金      | P             | 4,485.58 | 4,956.68 | 5,427.78 | 5,898.88 | 6,369.98 | 6,841.08 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O       | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10   |
| 五、期末现金      | R=P+Q         | 4,956.68 | 5,427.78 | 5,898.88 | 6,369.98 | 6,841.08 | 7,312.18 |

(续3)表2 项目资金平衡测算表(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               | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87   | 987.87    |
| 经营活动支出      | B               | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76   | 269.76    |
| 支付的各项税费     | C               | -        | -        | -        | -        | -        | -         |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11   | 718.11    |
| 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               | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01   | 247.01    |
| 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 | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01  | -247.01   |
| 四、期初现金      | P               | 7,312.18 | 7,783.28 | 8,254.38 | 8,725.48 | 9,196.58 | 9,667.68  |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10   | 471.10    |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 7,783.28 | 8,254.38 | 8,725.48 | 9,196.58 | 9,667.68 | 10,138.78 |

(续4)表2 项目资金平衡测算表(单位:万元)

| 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               | 987.87    | 987.87    | 987.87    | 987.87    | 987.87    | 987.87    |
| 经营活动支出      | B               | 269.76    | 269.76    | 269.76    | 269.76    | 269.76    | 269.76    |
| 支付的各项税费     | C               | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 718.11    | 718.11    | 718.11    | 718.11    | 718.11    | 718.11    |
| 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               | 247.01    | 247.01    | 247.01    | 247.01    | 247.01    | 247.01    |
| 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 | -247.01   | -247.01   | -247.01   | -247.01   | -247.01   | -247.01   |
| 四、期初现金      | P               | 10,138.78 | 10,609.88 | 11,080.98 | 11,552.08 | 12,023.18 | 12,494.27 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 471.10    | 471.10    | 471.10    | 471.10    | 471.10    | 471.10    |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 10,609.88 | 11,080.98 | 11,552.08 | 12,023.18 | 12,494.27 | 12,965.37 |

(续 5) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

| 项目/年度       | 公式              | 2054 年    | 2055 年    | 2056 年    | 2057 年    |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 987.87    | 987.87    | 987.87    | 493.93    |
| 经营活动支出      | B               | 269.76    | 269.76    | 269.76    | 134.88    |
| 支付的各项税费     | C               | -         | -         | -         | -         |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 718.11    | 718.11    | 718.11    | 359.05    |
| 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               | -         | -         | 2,400.00  | 3,600.00  |
| 偿还银行借款本金    | L               | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | M               | 247.01    | 247.01    | 233.76    | 81.00     |
| 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 | -247.01   | -247.01   | -2,633.76 | -3,681.00 |
| 四、期初现金      | P               | 12,965.37 | 13,436.47 | 13,907.57 | 11,991.93 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 471.10    | 471.10    | -1,915.65 | -3,321.95 |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 13,436.47 | 13,907.57 | 11,991.93 | 8,669.98  |

## （二）应付本息情况

本项目 2026 年 6 月已发行专项债券 1,100.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.41%；本次拟发行 1,300.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；后续拟发行专项债券 3,600.00 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 |
|--------|----------|----------|--------|----------|------------|--------|--------|
| 2026 年 | -        | 2,400.00 | -      | 2,400.00 | 2.41-4.50% | 13.26  | 13.26  |
| 2027 年 | 2,400.00 | 3,600.00 | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 166.01 | 166.01 |
| 2028 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2029 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2030 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2031 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2032 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2033 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2034 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2035 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2036 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2037 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2038 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2039 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2040 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2041 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2042 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2043 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2044 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2045 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2046 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2047 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2048 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2049 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |
| 2050 年 | 6,000.00 | -        | -      | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01 | 247.01 |

|        |          |          |          |          |            |          |           |
|--------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|-----------|
| 2051 年 | 6,000.00 | -        | -        | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01   | 247.01    |
| 2052 年 | 6,000.00 | -        | -        | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01   | 247.01    |
| 2053 年 | 6,000.00 | -        | -        | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01   | 247.01    |
| 2054 年 | 6,000.00 | -        | -        | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01   | 247.01    |
| 2055 年 | 6,000.00 | -        | -        | 6,000.00 | 2.41-4.50% | 247.01   | 247.01    |
| 2056 年 | 6,000.00 | -        | 2,400.00 | 3,600.00 | 2.41-4.50% | 233.76   | 2,633.76  |
| 2057 年 | 3,600.00 | -        | 3,600.00 | -        | 4.50%      | 81.00    | 3,681.00  |
| 合计     |          | 6,000.00 | 6,000.00 |          |            | 7,410.30 | 13,410.30 |

### （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 21,543.28 万元，融资本息合计 13,410.30 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.61。

### 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、自然风险。项目建设过程中常常会受到各种复杂的地形地貌和气候的影响，如地质、水文条件不良、天气异常、特殊土等问题，这些自然环境因素的不确定性，加大了项目建设施工的难度，致使项目工期拖延、成本超支、工程质量难以保证。自然风险包括自然力风险和气候风险。自然力风险是由于自然灾害引起的可能对项目建设存在着的风险，比如洪水、泥石流、滑坡等等；气候风险是由于天气原因

使项目建设存在风险，导致给项目建设项目造成损失，如下雨、高温、严寒。

2、项目设计风险。本项目涉及标准厂房、综合服务用房、门卫室等建筑建设核心技术涵盖再生资源分拣工艺、精深加工技术、设备安装调试（如拆解设备、加工机械）、环保处理技术等专业领域。若核心技术方案与实际生产需求衔接偏差，或再生资源分拣加工设备性能不达标、环保处理设施（如固体废物处理系统）安装调试不当，可能导致工程质量及生产合规性问题。例如，拆解设备精度不足影响资源回收效率，环保处理技术未达排放标准将面临整改处罚；加工区工艺布局不合理，会降低生产流转效率，进而延误项目投用进度或增加后期整改成本。

3、施工风险。施工组织、技术方案风险，即施工组织、进度安排不合理，方案不科学、施工所用到的新技术、新材料、新工艺的风险；施工场地条件风险，即临时设施、地质条件等。

4、材料风险。施工人员的技术水平、心理素质、建设单位、承包商、监理各方配合问题风险，机械设备是否完备、良好的风险，原材料质量，成品、半成品问题，材料供应、保管风险。

5、财务风险。项目资金供应风险，即建设单位的项目资金供应是否能及时到位；工程预算超支风险，即项目投资预算超支风险，投资控制中合同额与结算的差异问题带来的项目风险；保险风险：保险的承保方式，承保的工程内容，保费等风险。

## （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。

## 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，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目，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 0.13 亿元用于项目建设。

### （二）项目绩效目标

青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目总体绩效目标为：布置学生公寓 656 间，设置 2616 个床位，通过项目建设，将增加研究生宿舍面积，配套建设后勤及附属用房，完善学校学生住宿及生活服务硬件设施，提升青岛科技大学崂山校区在校生住宿条件及生活设施水平，使服务学生满意度达到 95%以上。2026 年项目绩效目标为：完成主体结构施工及部分安装工程，实现投资额约 12000 万元。项目完工率确保达到 80%及以上。

### （三）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

##### （1）项目的建设符合国家产业政策的要求

本项目是高等教育类项目，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），未列入鼓励类、限制类或淘汰类名单，为国家允许建设项目，符合国家的产业政策。

## （2）、项目的建设符合加快胶东经济圈一体化发展的要求

《山东省人民政府关于加快胶东经济圈一体化发展的指导意见》（鲁政发〔2020〕2号）中提出，凝聚创新驱动合力。构建以青岛市为科技创新策源地，烟台、威海、潍坊、日照等市为支点的创新共同体。加快山东半岛国家自主创新示范区建设，推动日照高新区加快升级国家高新区。优化区域重大科技基础设施布局，共同实施大科学计划和大科学工程，争取牵头或参与实施国家“科技创新2030”重大项目，力争将“透明海洋”“蓝色药库”等专项列入国家重点研发计划。

本项目建成后，可以为青岛科技大学的学生提供更优质的生活设施，增加学校品牌知名度及吸引力，有助于学校培养更多优秀毕业生，助力胶东经济圈一体化发展。

## （3）项目建设符合加强高校学生宿舍建设指导意见有关要求

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）中提出，高校学生宿舍是在校大学生学习生活的重要场所，是落实立德树人根本任务、开展全员全过程全方位育人的重要阵地。支持宿舍面积缺口大、具备新建条件的高校，参照《普通高等学校建筑面积指标》（建标191-2018）新建一批学生宿舍。

项目建成后，崂山校区将增加4人间学生宿舍648间、3人间无障碍学生宿舍8间，可以满足2616名在校生的住宿需求，大大缓解现状学生住宿紧张的问题

## 四、项目建设符合山东省教育厅关于标准化学生公寓标准的要求

山东省教育厅《关于印发山东省高等学校标准化学生公寓标准的通知》（鲁教后字〔2010〕1号）指出山东省高等学校标准化学生公寓标准要求为：“每居室有

阳台和晾晒衣被设施。公寓楼内设有心理咨询活动室、党团活动室、文化活动室、辅导员值班室、会客室等。公寓内有公共电话、洗衣设施、开水设施，并正常运行。每人配有书桌、柜橱、书架、方凳，完好率达到 98%以上。”

青岛科技大学崂山校区现有学生宿舍建设标准没有达到相关要求，部分宿舍缺少独立阳台、宿舍楼内缺少集中淋浴室、自习室、活动室、洗衣房、开水间等，本项目建设完全响应山东省教育厅关于标准化学生公寓标准的要求。

综上所述，本项目的实施将有利于改善青岛科技大学基础设施条件，提升学校形象，有利于扩大高素质人才的规模，是青岛科技大学现实情况 and 自我提升发展的迫切需要，项目建设十分必要。

## 2、项目实施的公益性

随着青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目的建设发展有利于学校对外形象的塑造。能更好地整合各方面的资源，集中力量兴办教育事业，统一制定战略和计划，更好地宣传学校、为学校的知名度和美誉度提升做出贡献。

本项目实施后将会保障教学安全；优化青岛市教育资源配置，改善学习环境，提升当地教育水平；有利于增加就业，促进市场经济发展。为社会主义建设培养各级各类人才奠定基础，具有良好的社会效益。

## 3、项目实施的收益性

本项目现金流入约 21,543.28 万元，预期现金流入主要来源于学费现金流入和住宿费现金流入，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、项目投资建设合规性

经通过专业机构对包含建筑工程费、其他费用和预备费等进行估算，该项目总投资 23,817.00 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 B10 学生宿舍建设项目投资估算依据、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

2024 年 12 月，山东建筑大学设计集团有限公司出具了《青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目可行性研究报告》；

2024 年 12 月 25 日，山东省发展和改革委员会核发了《关于青岛科技大学 B10 学生宿舍建设项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2024〕439 号），同意实施该项目。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 23,817.00 万元，其中，项目单位自有资金 17,817.00 万元（其中已经申请 8,000.00 万元中央预算内投资和 1,200.00 万元山东省内公共预算，2026 年拟计划申请 3,310.00 万元中央预算内投资和 800.00 万元山东省内公共预算，项目单位自筹资金 4,507.00 万元），本期拟发行专项债券 1,100.00 万元，后续拟发行专项债券 4,900.00 万元。该项目已列入当地政府工作计划，且政府财政能力

可支持本项目的建设。

#### 7、项目现金流入、成本、收益预测合理性

本项目总投资 23,817.00 万元，项目资金来源计划财政安排资金 17,817.00 万元（占总投资比例 74.80%），发行专项债 6,000.00 万元（占总投资比例 25.20%）。资金比例合理，到位基本有保障。

#### 8、债券资金需求合理性

本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。本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 21,543.28 万元，融资本息合计 13,410.30 万元，，本息覆盖倍数为 1.61，符合本次申请债券的有关规定。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

##### （1）偿债计划可行性

该项目债券在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。项目组织机构健全，目前已按要求设置专门机构对项目进行管理，分工基本明确，且本项目具有一定的收益，完全可以支持本项目的正常运营及债券本息的支付。

##### （2）偿债风险点

本项目的收益主要是学费和住宿费现金流入，受限于市场环境的变化，还可能面学生人数不足等的不确定性，一但空置，不能从收费中获取足够的收益，将出现还款困难。

#### 10、绩效目标合理性

本项目绩效主要设置产出指标、效益指标、满意度指标等项目绩效，负责具体组织实施本部门的绩效考评工作；财政厅负责制定统一的绩效考评规章制度，指导、监督、检查省直部门的绩效考评工作，并视情况对部门的绩效考评结果进行检查，可以聘请或授权社会中介组织和有关专家学者参与其中。绩效考评范围方面，起步阶段可只限于具体项目，以行政事业类项目和其他类项目为主，一般不考评基建项目，同时应主要选择具有较大社会效益、部门有较大自主决策权的项目进行考评。取得经验后，要逐步改变目前对具体的财政支出项目进行绩效考评的做法，逐步将绩效考评的范围扩大到包括消耗性支出、公共工程支出等所有公共支出。绩效目标设置基本合理。

#### （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 21,543.28 万元，融资本息合计 13,410.30 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.61，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。