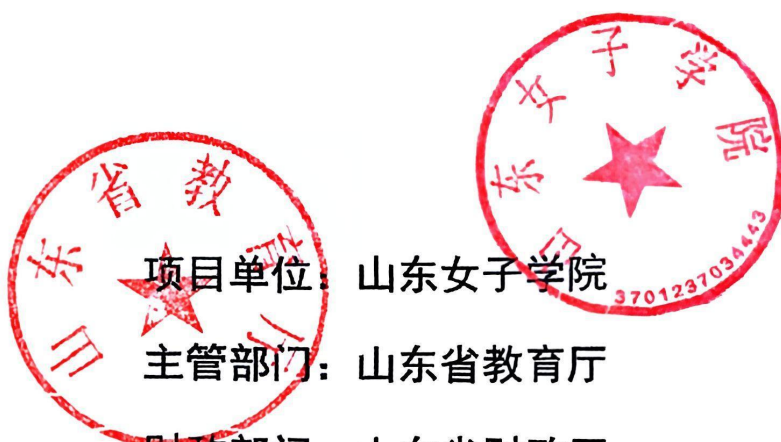


山东女子学院

科技创新中心建设项目实施方案



项目单位：山东女子学院

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

山东女子学院科技创新中心建设项目（以下简称“本项目”）。

（二）立项单位

本项目的立项单位为山东女子学院。山东女子学院是省属公办普通本科高校，全国3所女子普通本科高校之一。学校始建于1952年，1984年举办成人高等教育，1995年举办普通高等专科教育，2010年经教育部批准改建为全日制普通本科高校，2016年接受教育部本科教学工作合格评估并顺利通过评估，2021年学校获批山东省应用型本科高校建设支持单位，2022年获批山东省“智慧教育示范校”，2024年入选山东省硕士学位授予立项建设单位。建校宗旨和业务范围：培养女子高等学历人才及技术应用人才；为在职女干部提供高等教育与培训服务，促进科技文化发展；进行妇女教育科学研究；开展信息咨询服务。

学校现有全日制在校生17000余人。专任教师1000余人，全国五一劳动奖章获得者1人、国务院政府津贴专家3人、全国优秀教师1人、教育部高等学校公共管理类专业教学指导委员会委员1人、山东省有突出贡献的中青年专家1人、省政府津贴专家1人、省级教学名师6人、山东省首批高端智库人才入库专家1人，其他省级人才6人。学前教育

教研室、旅游管理教学团队、市场营销学教学团队被省教育厅确定为省级优秀教学团队,工商管理学院“经济管理学院教师团队”、经济学院“数字金融教师团队”、会计学院“数智会计教师团队”荣获“山东省高校黄大年式教师团队”。外国语学院“国际商务英语课程教学团队”、工商管理学院“市场营销专业教研室”被评为山东省普通本科高等学校示范性基层教学组织。获批山东省高等学校优势学科人才团队 1 个、山东省高等学校青年创新团队发展计划立项团队 5 个。

学校围绕高素质应用型人才培养目标,不断深化教育教学改革,调整优化学科专业布局。现有 17 个教学院部, 53 个普通本科专业, 涉及教育学、法学、管理学、经济学、艺术学、文学、工学、理学 8 个学科门类, 面向全国 20 个省/自治区招生。工商管理获批省级特色专业, 学前教育专业被省教育厅确定为山东省特色专业、山东省成人高等教育品牌专业; 以工商管理、学前教育为核心的 2 个专业群获批山东省高水平应用型立项建设专业群; 国际经济与贸易、旅游管理、工商管理、会计学、计算机科学与技术、人力资源管理、市场营销、金融工程、商务英语和数字媒体技术 10 个本科专业入选山东省高等学校一流本科专业建设点, 学前教育专业、社会工作专业入选国家级一流本科专业建设点, 28 门课程被认定为山东省一流本科课程, 5 门课程被认定为国家级一流本科课程, 1 门课程被认定为山东省思政课“金课”, 6

门课程被认定为山东省课程思政示范课程。学校先后荣获基础教育国家教学成果二等奖 1 项，高等教育、职业教育、基础教育省级教学成果一等奖 5 项、二等奖 13 项、三等奖 4 项；“幼儿园教师协同培养综合改革实践”获批教育部卓越幼儿园教师培养改革项目，学校与省妇联共同创办的山东女子创业大学，先后培训学员 5 万余人，孵化创新创业项目 150 余项，被评为山东省省级大学生创业孵化示范基地、山东省女性创新创业教育重点基地，有力支持了山东妇女创新创业，为服务国家乡村振兴战略贡献巾帼力量。“立体化、一站式连锁经营管理人才培养模式创新实验区”“幼儿教师校内外一体化人才培养模式创新实验区”入选省级创新实验区；金融工程（金融大数据方向）专业获批山东省产教融合（校企合作）示范性品牌专业；2 个项目被立项为首批国家级新文科研究与改革实践项目；数字创意产业学院、健康养老产业学院获批山东省现代产业学院，科创金融学院获批山东省专业特色学院。近 3 年来，学生在全国数学建模、“互联网+”、挑战杯等高水平大学生学科竞赛中获得国家级奖 170 余项、省部级奖 800 余项。

（三）项目规划审批

本项目于 2003 年取得《建设用地规划许可证》（〔2003〕鲁 01-西-2）；2009 年取得《国有土地使用证》（长清国用〔2009〕第 0700017 号）；2024 年 12 月 20 日取得济南市自然资源和

规划局《关于山东女子学院函询长清校区科技创新中心项目规划意见的复函》(济自然规划函(二)(2024)047号);2025年1月6日取得了《山东省发展改革委关于山东女子学院科技创新中心建设项目可行性研究报告的批复》(鲁发改项审(2025)5号);2025年5月22日取得济南市自然资源和规划局颁布的《建设工程规划许可证》。

(四) 项目规模与主要建设内容

本项目总用地面积20300平方米,总建筑面积28860 m²,由北楼和南楼组成,其中北楼地上五层、地下一层,建筑面积23810 m²;南楼地上四层,建筑面积5050 m²。配套建设用地范围内道路、铺装、管网等室外工程。

(五) 项目建设期限

本项目拟于2025年6月开工建设,2026年10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. 《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. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和2035年远景目标纲要》;

5. 《中国教育现代化 2035》；
6. 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
7. 《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲》（2023 年版）；
8. 《普通高等学校建筑面积指标》（建标 191-2018）；
9. 《山东省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》；
10. 《山东省“十四五”教育事业发展规划》；
11. 《投资项目可行性研究指南》（2012 年）；
12. 《建设项目可行性研究报告内容和深度规定》；
13. 《山东女子学院“十四五”事业发展规划》；
14. 《中华人民共和国不动产权证书》（长清国用（2009）第 0700017 号）；
15. 《关于山东女子学院函询长清校区科技创新中心项目规划意见的复函》（济自然规划函（二）〔2024〕047 号）；
16. 国家、省、市有关政策、法规规定；
17. 现行有关技术经济规范、标准和定额资料；
18. 项目建设单位提供的有关基础资料和数据；
19. 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 19180 万元，考虑资金成本，结合项目实际情况，项目资金来源如下：

(1) 项目单位自有资金 3880 万元，占项目总投资 20.23%。

(2) 发行 30 年期政府专项债券 15300 万元，占项目总投资 79.77%，其中：2025 年拟发行 5600 万元，2026 年拟发行 9700 万元。

表 2-1 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	19,180.00	100%	
一、资本金	3,880.00	20.23%	
(一) 自有资金	3,880.00	20.23%	
(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）	15,300.00	79.77%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	5,600.00	29.20%	
(三) 后续拟发行专项债券	9,700.00	50.57%	
(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

1.项目收入预测

1) 技术服务收入：本项目建成以后，数据科学与计算机学院依托其先进的实验条件，充分发挥学院教师在信息技术领域的技术积淀，将与浪潮、越疆等头部企业合作开展深度产学研融合，承担各企事业单位技术开发、技术服务项目，聚焦功能梯度 3D 打印、智能压电传感器、硬件加速器、智能控制等方向开展技术攻关并落地，预计年技术服务收入 1100 万元。

2) 专业技术培训收入：数据科学与计算机学院依托创新大楼先进的教学条件，充分发挥教师在人工智能、数字技术工程师等专业方面的教学优势，为周边大学、周边地市在校大学生、毕业生、在职员工等提供专业技术培训，预计年专业技术培训收入 890 万元。

2.项目支出预测

本项目的运营支出主要包括物业费、水电暖及日常维护费用支出等，物业支出按学校以往物业收费标准测算，水电费按照本项目计算的能耗量及市场价进行测算，日常维护费按照水电暖气费支出的 10%进行估算，项目每年运营支出合计为 248.03 万元/年，具体支出详见下表：

表 3-1 项目支出预测表

序号	支出类型	数量	单价	支出小计(万元)
1	物业费	28860m ²	8 元/m ² ·年	23.09
2	水费	25964.4m ³ /a	4.2 元/m ³	10.91
3	电费	234.73 万 kW·h/a	0.55 元/kW·h	129.10
4	暖气费	24800m ²	26 元/m ²	64.48
5	日常维护费	10%		20.45
6	合计			248.03

表 3-2 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	2032 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	62685.00	995.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00
经营活动支出	B	7812.95	124.02	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03
支付的各项税费	C	0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	54872.06	870.99	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	19180.00	10249.00	8931.00						
流动资金支出	F	0.00								
投资活动现金净流量	G=E-F	-19180.00	-10249.00	-8931.00	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	3880.00	3880.00							
专项债券	I	15300.00	5600.00	9700.00						
银行借款	J	0.00								
偿还债券本金	K	15300.00								
偿还银行借款本金	L	0.00								
支付债券利息	M	13770.00	84.00	313.50	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
支付银行借款利息	N	0.00								
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-9890.00	9396.00	9386.50	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00
四、期初现金	P			17.99	2215.46	3498.43	4781.40	6064.37	7347.34	8630.31
期内现金变动	Q=D+G+O	25802.06	17.99	2197.47	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97
五、期末现金	R=P+Q	644859.64	17.99	2215.46	3498.43	4781.40	6064.37	7347.34	8630.31	9913.28

续上表

表 3-2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00
经营活动支出	B	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03
支付的各项税费	C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动现金流量	D=A-B-C	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97
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	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								
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00
四、期初现金	P	9913.28	11196.25	12479.22	13762.19	15045.16	16328.13	17611.10	18894.07
期内现金变动	Q=D+G+O	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97
五、期末现金	R=P+Q	11196.25	12479.22	13762.19	15045.16	16328.13	17611.10	18894.07	20177.04

续上表

表 3-2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2041 年	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	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00
经营活动支出	B	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03
支付的各项税费	C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97
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								
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=I+J+K-L-M-N	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00
四、期初现金	P	20177.04	21460.01	22742.98	24025.95	25308.92	26591.89	27874.86	29157.83
期内现金变动	Q=D+G+O	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97
五、期末现金	R=P+Q	21460.01	22742.98	24025.95	25308.92	26591.89	27874.86	29157.83	30440.80

续上表

表 3-2 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	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00	1990.00
经营活动支出	B	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03	248.03
支付的各项税费	C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97	1741.97
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							5600.00	9700.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	375.00	145.50
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-459.00	-5975.00	-9845.50
四、期初现金	P	30440.80	31723.77	33006.74	34289.71	35572.68	36855.65	38138.62	33905.59
期内现金变动	Q=D+G+O	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	1282.97	-4233.03	-8103.53
五、期末现金	R=P+Q	31723.77	33006.74	34289.71	35572.68	36855.65	38138.62	33905.59	25802.06

（二）应付本息情况

本项目拟发行 30 年期政府专项债券 15300 万元，其中：2025 年拟发行 5600 万元，2026 年拟发行 9700 万元，利率为 3%，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 3-3 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	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年		5600		5600	3%	84.00	84.00
2026 年	5600	9700		15300	3%	313.50	313.50
2027 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2028 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2029 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2030 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2031 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2032 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2033 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2034 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2035 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2036 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2037 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2038 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2039 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2040 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2041 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2042 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2043 年	15300			15300	3%	459.00	459.00

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2044 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2045 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2046 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2047 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2048 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2049 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2050 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2051 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2052 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2053 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2054 年	15300			15300	3%	459.00	459.00
2055 年	15300		5600	9700	3%	375.00	5975.00
2056 年	9700		9700	0	3%	145.50	9845.50
合计		15300	15300			13770.00	29070.00

(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 54872.06 万元，融资本息合计 29070 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.89。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

山东女子学院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，山东女子学院将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

本项目为山东女子学院科技创新中心建设项目，其选址和定位符合山东女子学院长清校区总体规划，可能存在的主要风险包括：

（一）与项目建设相关的风险

1、技术风险

主要指工程技术不先进、技术采用不合理引起的工程问题造成的损失。

2、工程风险

指工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长所造成的损失。

3、资金风险

主要指资金来源中断或供应不足，导致融资成本提高，给建设造成的损失。

4、市场风险

本项目所需产品和主要原材料的实际价格与预测价格发生较大的偏离。

5、外部协作风险

指投资项目所需要的供水排水、供电供气、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重大变化，给建设带来困难。

6、社会风险

由于建设投资对社会产生的不良影响而带来的社会冲突、社会动荡等风险。

(二) 与项目收益相关的风险

1、政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给项目建设者和经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对项目的影响是全局性的,因而,由于政策的变化而带来的风险将对项目产生重大的影响。政策风险因素又可分为以下几类:政治环境风险、经济体制改革风险、土地使用制度改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

2、经济风险

经济风险因国民经济状况变化因素主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定因素。包括:财务风险、融资风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

3、技术风险

技术风险是指由于科学技术的进步、技术结构以及相关变量的变动给项目建设者和经营者可能带来的损失。包括:建筑材料改变和更新的风险、建筑施工技术和工艺革新的风险、建筑设计变动或计算失误的风险、设备故障或损坏的风险、建筑

生产力因素短缺风险、施工事故风险。

4、内部决策和管理风险

内部决策和管理风险是指由于投资建设者策划失误、决策失误或经营管理不善导致预期的收入水平不能够实现,包括投资方式、地点、类型风险选择、人、财、物组织管理风险等。

六、项目事前绩效评估

(一) 项目概况

山东女子学院科技创新中心建设项目主管部门为山东省教育厅,项目单位为山东女子学院,本项目总投资 19180 万元,拟申请专项债券总计 15300 万元,其中 2025 年拟发行 5600 万元,2026 年拟发行 9700 万元。

(二) 评估内容

1、项目实施的必要性

(1) 相关战略和规划的要求

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“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) 国家及山东省“十四五”经济社会发展规划的要求

《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》提出：“提高高等教育质量。推进高等教育分类管理和高等学校综合改革，构建更加多元的高等教育体系，高等教育毛入学率提高到 60%。分类建设一流大学和一流学科，支持发展高水平研究型大学。建设高质量本科教育，推进部分普通本科高校向应用型转变。建立学科专业动态调整机制和特色发展引导机制，增强高校学科设置针对性，推进基础学科高层次人才培养模式改革。”

《山东省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》提出：“深化高水平大学高水平学科建设。突出高等教育内涵发展，统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，着力优化高等教育结构、学科专业结构、人才培养结构，提升高校服务地方发展能力，高等教育毛入学率提高到 60% 以上。实施省属高校‘双高’建设计划，建设 15 所左右高水平大学和 50 个左右高水平学科，推动省属高校向国家‘双一流’迈进。发展高水平应用研究型大学，加快培养理工农医类等紧缺人才。”

本项目的建设符合国家及山东省“十四五”经济社会发展规划的要求，是完善学校基础设施条件，提升高校服务地方发展能力的重要举措。

（3）教育强国推进工程实施方案相关要求

《“十四五”时期教育强国推进工程实施方案》中提出：“集中支持一批优质职业院校、应用型本科高校建设一批高水平、专业化产教融合实训基地。支持地方普通本科高校向应用型转变，同步推进学校实习实验实训环境、平台和基地建设 with 转型发展。大力加强急需领域学科专业建设，显著提升人才培养能力。促进高等教育资源布局优化调整，有效提升高等教育对区域经济社会发展的支撑引领能力。”

优秀的教学条件是开展相关科研创新和实践教学的重要基地。本项目建设能够增加实验实习用房，为学生提供专业实践的良好条件，能有效支撑数据科学和计算机学院的硬件设施和办学水平，增强学校的整体竞争力和社会影响力。项目的建设符合国家提升教育质量、推进教育强国工程的相关要求。

（4）学校可持续发展，促进学校科研水平提升的需要

《山东女子学院“十四五”事业发展规划》提出：“目前校园基本建设尚未完成，办学条件急需改善。‘十四五’期间应落实校园总体规划修编方案，完成校园基本建设，完成第二食堂建设项目，根据需要建设大学生活动中心、学生公寓、学前教育实训中心、教学实训楼，适时推进龟山片区、唐槐片区开发建设。”“充分发挥学科建设的龙头引领作用。按照‘战略引领、重点突破、交叉融合、特色发展’的思路，继续强化

学科建设意识，保持学科奋进发展，发挥好战略引领作用。加强学科资源整合与交叉集成，推动计算机、数学等理工类学科与其他学科的相互关联、相互支撑。”

项目的建设能够提升校园的硬件设施水平，增强学校的整体形象和吸引力，为学校带来更多的合作机会和资源。能够为学校提供长期稳定的发展基础，确保学校在未来的教育竞争中保持领先地位，实现可持续发展。本项目还将有助于学校吸引和留住更多的优秀人才，提升学校的师资力量和教学水平，为不同学科间的交叉融合提供物理空间，促进学科间的相互学习和创新思维的培养，为教师和学生提供一个更加优越的科研环境，激发科研创新活力，促进科研成果的产出。此外，本项目的建设还将促进学校与当地经济社会发展的深度融合，学校将能够更好地服务于地方经济社会发展，为地方经济发展提供强有力的人才支持和智力保障。

（5）改善数据科学与计算机学院办学条件，实现可持续发展的需要

目前数据科学与计算机学院的实验实习用房 2300 m²，分散在 4#教学楼 5 层，实验楼 2、3、4、5 层；院系及教师办公用房 820 m²，位于 4#教学楼。由于空间分散，不利于集中管理，且现有实验实习用房和院系及教师办公用房面积已不能满足日益增长的教学和科研需求。因此，迫切需要建设新的实验

实习用房和院系及教师办公用房，以改善教学条件，提升科研环境，促进学院的可持续发展。

本项目为数据科学与计算机学院建设实验实习用房 21530 m²、院系及教师办公用房 2320 m²，大幅度改善数据科学与计算机学院的教学实验和办公条件，为学生和教师提供一个更加优越的学习和工作环境。项目建成后，现有分散用房不再使用，调整为其他学院的实验实习用房及院系及教师办公用房，数据科学与计算机学院利用本项目能够：

1) 优化实验课程安排：通过增加实验室数量、优化实验室布局，为学生提供更多的实验机会，解决现有实验实习用房资源紧张的问题，改善实验教学条件，缓解排课压力，确保每位学生都能获得充分的实验实践机会。

2) 提升实验实训能力：提供现代化、多功能的实验环境，满足多层次的教学与研究需求，开展数据科学与计算机领域学科相关创新实践活动，提升学生的专业素养，促进学生实践技能和创新能力的双重提升。

3) 支持学校理工科发展：有助于学校理工科专业的建设和发展，提高学校的科研实力和学术影响力。

4) 促进科研水平提升：为科研工作提供更好的条件，吸引更多的科研项目和科研人才，为不同学科间的交流合作提供平台，面向智能康养、智能穿戴、智能服务、智能软件等新一

代信息技术产业支柱性行业，与省内龙头企业、链主企业开展深度合作，面向相关产业核心技术，开展“人工智能+”、“多学科+人工智能”跨学科交叉技术攻关，深化学校在智慧养老、学前教育领域的优势和特色。

5) 促进科研成果转化：通过改善科研条件和建立完善的创新孵化机制，科技创新中心项目能够加速理工类科技成果的转化应用，为经济社会发展贡献力量，同时增强学校的社会服务功能和影响力。

综上所述，本项目建设符合国家、山东省经济社会发展规划、教育事业发展规划，有利于改善山东女子学院基础设施条件，扩大高素质人才的培养规模，是山东女子学院现实情况和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

学校作为应用型普通本科，本项目的实施将为学校全面贯彻党的教育方针，办好人民满意的教育，全面提高教育质量，促进教育公平，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人提供坚实的基础保障，学校将承担更多的高等教育责任与使命，给省内学生提供更多接受高等教育的机会。学校坚持把服务社会，特别是服务山东作为学校的办学理念与发展战略，以服务为宗旨，在贡献中发展。围绕山东经济社会发展需求，深入开展社会服务工作，为山东省的经济社会发展提供智

力支持和人才支撑。学校的发展，将带动校区周边经济发展，提升校区周边文化发展水平，有利于促进当地社会经济的发展。

3、项目实施的收益性

随着社会经济水平的不断进步，高等教育的普惠性将进一步提高，山东省区域内产业基础、政策环境等综合优势明显，人才的作用持续凸显，教育在推动区域发展上占到举足轻重的地位，大学教育作为校园与社会之间的纽带，其重要性不言而喻。项目的建设将有助于提高学校在校生的综合素质，为社会提供更多高水平、高素质人才，促进社会和谐，为区域经济社会的发展注入新的活力。

4、项目建设投资合规性

(1) 2009 年取得《国有土地使用证》（长清国用(2009)第 0700017 号)；

(2) 2003 年取得《建设用地规划许可证》（〔2003〕鲁 01-西-2)；

(3) 2024 年 12 月 20 日取得济南市自然资源和规划局《关于山东女子学院函询长清校区科技创新中心项目规划意见的复函》（济自然规划函（二）〔2024〕047 号)；

(4) 2025 年 1 月 6 日取得了《山东省发展改革委关于山东女子学院科技创新中心建设项目可行性研究报告的批复》

(鲁发改项审〔2025〕5号);

(5) 2025年5月22日取得济南市自然资源和规划局颁布的《建设工程规划许可证》。

5、项目成熟度

本项目已经获得山东省发改委立项审批、取得了《山东省发展改革委关于山东女子学院科技创新中心建设项目可行性研究报告的批复》、《关于山东女子学院函询长清校区科技创新中心项目规划意见的复函》、《建设用地规划许可证》、《国有土地使用证》，债券资金下达后能够尽早使用，形成实物工作量。项目投资合规。该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，符合山东省中长期教育改革和发展规划纲要的要求，符合学校不断开拓发展空间，实现可持续发展的需求，项目成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金筹措保证资本金及时到位，保证山东女子学院科技创新中心建设项目顺利开工，保证后续融资的可能。同时通过发行专项债券，吸收社会资金，充分保证项目资金及时到位，可行性得到充分保障。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

该项目根据财政厅、教育厅、物价局等批复的文件、山东省发展和改革委员会批复的可行性研究报告以及单位财务数

据等进行项目收入、成本、收益预测，该项目收入、成本、收益预测比较合理。

8、债券资金需求合理性

本项目 2025 年计划发行债券 5600 万元，期限 30 年，债券资金占总项目资金的比例为 29.2%，用于山东女子学院科技创新中心建设项目的建设，项目收益覆盖债务融资本息总额的保障倍数为 1.89，项目预期收益与融资可达平衡，债券资金的需求比较合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）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本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。

风险控制措施：合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（2）财务风险：根据当前的市场状况和数据，如果受市场因素影响，项目运营所需的成本价格上涨，将导致项目运营成本增加，财务负担加重，进而影响整个项目收益情况，以及项目存续期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。

(3) 管理风险：债券项目具有回款周期不确定、资金投入大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

风险控制措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，通过招标选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

(4) 经营风险：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目的收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注教育领域变动情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

10、绩效目标合理性

(1) 产出指标

数量指标：项目总建筑面积 28860 m²，其中实验实习用房 22470 m²、院系及教师办公用房 2330 m²，地下车库 4060 m²。

质量指标：项目工程质量良好，符合验收要求。

时效指标：2026 年 10 月竣工验收并交付使用。

成本指标：总投资 $\leq$ 19180 万元。

（2）效益指标

经济效益指标：带动学校周边经济发展、提升学校周边经济文化发展水平、促进当地社会经济的发展。

社会效益指标：改善办学条件、提升学校基础设施条件、提高高素质技能人才质量和水平、提升学校影响力和知名度。

生态效益指标：绿化面积 $\geq$ 4860 m²。

可持续影响指标：使用年限 $\geq$ 50 年，可持续运营。

（3）满意度指标

满意度指标：师生满意度达到 95%以上。

项目绩效指标设置合理、绩效目标明确，项目建成后经济效益和社会效益显著，可有效带动周边经济发展，改善学校办学条件。

（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 54872.06 万元，融资本息合计为 29070 万元，项目本息覆盖倍数为 1.89，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。