

山东农业大学 2026 年度基础设施 改造提升项目实施方案



项目单位：山东农业大学

主管部门：山东省教育厅

财政部门：山东省财政厅



2026 年 5 月

一、项目基本情况

（一）项目名称及项目代码

山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目，项目代码 2512-370000-04-05-475600。

（二）立项单位

项目立项单位山东农业大学。学校始建于 1906 年，是农业农村部与山东省人民政府共建高校、国家林业和草原局与山东省共建高校，山东省属重点综合性大学。学校坐落在雄伟壮丽的泰山脚下，总占地面积 5340.13 亩，建筑面积 120.65 万平方米，教学科研仪器设备总值 11.71 亿元，图书馆藏书 301 万册，电子图书 188 万册。作为一所多学科协调发展的百年学府，学校以农业科学为优势，生命科学为特色，涵盖农、理、工、管、经、文、法、艺术等八大学科门类，是山东省高水平大学“冲一流”建设高校。

学校现有在校生 35579 人，其中本科生 29209 人，博士、硕士研究生 6370 人，继续教育类学生 30010 人。现有教职工 2571 人，教师中有教授、副教授 1060 人，中国科学院院士 1 人，中国工程院院士 2 人，长江学者特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者等国家级人才 50 余人，泰山学者攀登专家、山东省杰出青年科学基金获得者等省部级人才 140 余人。学校拥有 12 个博士后科研流动站，11 个一级学科博士点、26 个一级学科硕士点、1 个专业学位博士点、15 个专业学位硕士点。有 1 个全国重点实验室，3 个国家工程研究中心，2 个国家工程技术研究中心，1 个国家技术创新中心。

学校设有未来技术学院（齐鲁学堂）、农学院、植物保护学

院、资源与环境学院、林学院、园艺科学与工程学院、动物科技学院、动物医学院、机械与电子工程学院、经济管理学院（商学院）、食品科学与工程学院、生命科学学院、外国语学院、公共管理学院、水利土木工程学院、信息科学与工程学院、化学与材料科学学院、国际交流学院、体育学院、艺术学院、马克思主义学院、继续教育学院（乡村振兴学院）等 22 个学院。

改革开放以来，学校获得包括国家技术发明一等奖在内的国家级科技成果奖 42 项，省部级以上科技成果奖 400 多项。获得国家级教学成果奖 9 项，其中国家级教学成果特等奖 1 项、一等奖 2 项，省级以上教学成果奖 103 项。建校以来，培养了以中国科学院院士李振声、印象初、朱兆良、高绍荣，中国工程院院士束怀瑞、山仑、于振文、李玉、赵春江、李培武等为杰出代表的各类优秀人才 40 万余人。

学校发起成立中国一中东欧国家现代农业科教创新联盟，汇聚中国和中东欧国家 64 家科产教单位。与美国加州大学戴维斯分校、英国皇家农业大学、德国埃森经济管理应用技术大学、国际玉米小麦改良中心（CIMMYT）等 80 余所国（境）外高校、科研院所建立了校际合作关系。

在百余年办学历程中，学校不断传承和弘扬优秀传统文化和崇高精神品质，提出了“学用结合、学以实为贵，育人为本、学术至上”的办学理念，形成了“登高必自”的校训，凝练了以“树人、求真、包容、开放”为核心的大学文化，铸就了“爱国爱校、质朴厚德、求真创新、实干奋进”为核心元素的农大精神。

（三）项目规划审批

2026 年 2 月 26 日，山东省发展和改革委员会出具《关于山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2026〕100 号）；

（四）项目规模与主要建设内容

1、学生宿舍、食堂等生活设施提升改造

（1）岱宗校区学生宿舍提升改造：

对岱宗校区 9 号、10 号、13-15 号学生宿舍提升修缮，涉及建筑面积 31419 平方米。主要改造内容包括全面升级换新楼内智能控电系统、强弱电系统、给排水系统、暖通系统、监控系统、屋面防水、卫生间、室内外墙地面、门窗、橱柜等。

（2）岱宗校区师生活动中心改造提升：

对岱宗校区师生活动中心（原岱宗校区老干部活动中心）提升修缮，涉及建筑面积 675 平方米。主要改造内容包括室内墙地面吊顶修缮改造，重做真石漆外墙，更换外窗，配电线路更换、安装空调支架等。

2、教学科研实验实训设施提升改造

（1）岱宗校区文理大楼提升改造：对岱宗校区文理大楼提升修缮，涉及建筑面积 21025 平方米。主要改造内容包括中央空调系统更新改造和电梯整体更新。

（2）岱宗校区音乐楼提升改造：对岱宗校区音乐楼提升山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目 51 修缮，涉及建筑面积 1505 平方米。主要改造内容包括屋面防水、保温，外墙真石漆；水电暖系统全面更新，增加多联机 空调和新风系统；

墙面地面装饰装修、更换室内门及断桥铝 合金窗，改造卫生间，教室等。

（3）岱宗校区农业微生物实验楼维修提升: 对岱宗校区 农业微生物实验楼进行维修提升，涉及建筑面积 4208 平方米。主要改造内容包括墙面顶棚粉刷、地面塑胶地板铺设、屋面防水、公共区域照明及吊顶维修等。

（4）泮河校区学术报告厅改造提升: 对泮河校区学术报 告厅进行提升修缮，涉及建筑面积 1667 平方米。主要改造内容包括屋面防水修缮、吊顶及吸音墙面更换、老化线路管道更新等。

（5）泮河校区农业科技园区改造提升: 主要改造内容包括泮河校区农业科技园区主干道修复、园区消防安防建设工程（消防管网安装改造、园区烟感报警器安装、安防监控设施安装、以及增加灭火器具等）。

3、体育等其他设施提升改造

（1）岱宗校区学生体育场馆改造提升:

对岱宗校区体育馆进行提升修缮，涉及建筑面积 10325 平方米，主要改造内容包括游泳馆及场馆内部装饰装修、除湿新风空调系统、男女更衣室装饰装修；屋顶防水施工；体育馆消防系统更新升级；老化线路及配电系统更换、暖气片系统更换、外墙真石漆喷涂、玻璃幕墙及外门窗更换等。对岱宗校区西体育场、东篮球场提升改造，占地面积 32204 平方米，主要改造内容为塑胶跑道面层换新、足球场人工草皮换新、球场面层换新、看台座椅换新及钢结构顶棚维护、照明设施更新、围网更换等。

（2）泮河校区学生体育场馆改造提升：

对泮河校区体育馆消防、监控设施改造提升，涉及建筑面积为 13259 平方米，主要改造内容包括防火门改造、消火栓系统全面修复、应急照明与疏散系统改造、更换新火灾自动报警系统、更换新的视频监控系统等。对泮河校区中心片区南体育场提升改造，占地面积为 18945 平方米，主要改造内容为塑胶面层换新、足球场人工草皮换新、看台座椅换新、看台钢结构顶棚维护、照明设施更新、围网更换等。

（3）岱宗校区、泮河校区电力增容改造：

对岱宗校区、泮河校区进行电力增容改造，主要改造内容包括配电站改造、电缆线路敷设、设备安装及相应的配套设施。

（4）岱宗校区西礼堂改造提升：

对岱宗校区西礼堂改造提升，涉及建筑面积 2718 平方米。主要改造内容包括屋面修复、舞台加宽、门窗更换，室内地面、墙面、吊顶修缮，地基与地道处理，墙体修复，混凝土构件修复，加宽舞台，更新会议系统，更新给排水、电气、暖通空调系统等。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期 2026 年 5 月至 2027 年 12 月，项目现状前期准备工作已开始，按计划开工。

二、项目投资概算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》第三版
- 2、《山东省建筑工程概算定额》（SD01-21-2018）
- 3、《山东省安装工程概算定额》（SD02-21-2018）

- 4、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）
- 5、泰安地区材料参考价格
- 6、同类工程造价情况
- 7、其他相关资料
- 8、山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目可行性研究报告（2026 年 2 月批复版）
- 9、市场价格信息及厂家询价
- 10、国家有关法律、法规及有关现行技术规范、标准图集等
- 11、本工程相关的其他批复文件

（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。

（3）采用银行贷款方式融资。

2、资金来源

本项目概算总投资 18,901.00 万元，其中，项目单位自有资金 3,801.00 万元，拟发行专项债券 11,700.00 万元，银行贷款 3,400.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
概算总投资	18,901.00	100.00%	
一、资本金	3,801.00	20.11%	

（一）自有资金	3,801.00	20.11%	
（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）	15,100.00	79.89%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3,700.00	19.58%	
（三）后续拟发行专项债券	8,000.00	42.33%	
（四）银行融资	3,400.00	17.98%	
三、专项财政资金			
（一）中央财政资金			
（二）省财政资金			

3. 项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资 18,901.00 万元，自有资金（资本金）已到位 1,801.00 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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	78,470.00		1330	2660	2660	2660
经营活动支出	B	11,210.00		190	380	380	380
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	67,260.00		1140	2280	2280	2280
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	18,901.00	8,901.00	10,000.00			
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-18,901.00	-8,901.00	-10,000.00		-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	3,801.00	1,801.00	2,000.00			
专项债券	I	11,700.00	3,700.00	8,000.00			
银行借款	J	3,400.00	3,400.00				
偿还债券本金	K	11,700.00					
偿还银行借款本金	L	3,400.00	20	20	20	20	20
支付债券利息	M	12,285.00	64.75	269.5	409.5	409.5	409.5
支付银行借款利息	N	2,316.48	58.31	99.37	98.78	98.20	97.61
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-10,800.48	8,757.94	9,611.13	-528.28	-527.70	-527.11
四、期初现金	P			-143.06	608.07	2359.78	4112.09
期内现金变动	Q=D+G+O	37,558.53	-143.06	751.13	1,751.72	1,752.30	1,752.89
五、期末现金	R=P+Q	37,558.53	-143.06	608.07	2,359.78	4,112.09	5,864.98

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2660	2660	2660	2660	2660	2660
经营活动支出	B	380	380	380	380	380	380
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	$D=A-B-C$	2280	2280	2280	2280	2280	2280
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	20	20	20	20	20	20
支付债券利息	M	409.5	409.5	409.5	409.5	409.5	409.5
支付银行借款利息	N	97.02	96.43	95.84	95.26	94.67	94.08
融资活动现金净流量	$O=H+I+J-K-L-M-N$	-526.52	-525.93	-525.34	-524.76	-524.17	-523.58
四、期初现金	P	5864.98	7618.46	9372.53	11127.18	12882.43	14638.26
期内现金变动	$Q=D+G+O$	1,753.48	1,754.07	1,754.66	1,755.24	1,755.83	1,756.42
五、期末现金	$R=P+Q$	7,618.46	9,372.53	11,127.18	12,882.43	14,638.26	16,394.68

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2660	2660	2660	2660	2660	2660
经营活动支出	B	380	380	380	380	380	380
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	$D=A-B-C$	2280	2280	2280	2280	2280	2280
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	20	20	20	20	20	20
支付债券利息	M	409.5	409.5	409.5	409.5	409.5	409.5
支付银行借款利息	N	93.49	92.90	92.32	91.73	91.14	90.55
融资活动现金净流量	$O=H+I+J-K-L-M-N$	-522.99	-522.40	-521.82	-521.23	-520.64	-520.05
四、期初现金	P	16394.68	18151.69	19909.28	21667.47	23426.24	25185.60
期内现金变动	$Q=D+G+O$	1,757.01	1,757.60	1,758.18	1,758.77	1,759.36	1,759.95
五、期末现金	$R=P+Q$	18,151.69	19,909.28	21,667.47	23,426.24	25,185.60	26,945.55

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2043 年	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	2660	2660	2660	2660	2660	2660	2660
经营活动支出	B	380	380	380	380	380	380	380
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
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	20	20	20	20	20	20	20
支付债券利息	M	409.5	409.5	409.5	409.5	409.5	409.5	409.5
支付银行借款利息	N	89.96	89.38	88.79	88.20	87.612	87.024	86.436
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-519.46	-518.88	-518.29	-517.70	-517.11	-516.52	-515.94
四、期初现金	P	26945.55	28706.08	30467.21	32228.92	33991.22	35754.11	37517.58
期内现金变动	Q=D+G+O	1,760.54	1,761.12	1,761.71	1,762.30	1,762.89	1,763.48	1,764.06
五、期末现金	R=P+Q	28,706.08	30,467.21	32,228.92	33,991.22	35,754.11	37,517.58	39,281.65

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年及以后
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	2660	2660	2660	2660	2660	2660	2660
经营活动支出	B	380	380	380	380	380	380	380
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
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							11700
偿还银行借款本金	L	20	2900					
支付债券利息	M	409.5	409.5	409.5	409.5	409.5	409.50	484.75
支付银行借款利息	N	85.848	35.525					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-515.35	-3,345.03	-409.50	-409.50	-409.50	-409.50	-12184.75
四、期初现金	P	39281.65	41046.30	39981.28	41851.78	43722.28	45592.78	47463.275
期内现金变动	Q=D+G+O	1,764.65	-1,065.03	1,870.50	1,870.50	1,870.50	1,870.50	-9,904.75
五、期末现金	R=P+Q	41,046.30	39,981.28	41,851.78	43,722.28	45,592.78	47,463.28	37,558.53

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目本次发行专项债券 3,700.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.5%，债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；后续拟发行专项债券 8,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.5%，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		3,700.00		3,700.00	3.50%	64.75	64.75
2027 年	3,700.00	8,000.00		11,700.00	3.50%	269.50	269.50
2028 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2029 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2030 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2031 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2032 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2033 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2034 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2035 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2036 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2037 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2038 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2039 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2040 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2041 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50

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
2042 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2043 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2044 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2045 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2046 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2047 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2048 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2049 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2050 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2051 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2052 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2053 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2054 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2055 年	11,700.00			11,700.00	3.50%	409.50	409.50
2056 年	11,700.00		3,700.00	8000	3.50%	344.75	4,044.75
2057 年	8,000.00		8,000.00			140.00	8,140.00
	合计		11,700.00			12,285.00	23,985.00

2、银行借款

本项目拟从银行贷款 3,400.00 万元，期限为 25 年，利率为 2.94%，贷款存续期每年支付贷款利息，贷款第 1 年至 19 年每年偿还 20 万元，到期一次性偿还剩余本金。银行贷款还本付息情况如下。

表 4 本项目银行贷款还本付息情况（单位：万元）

银行借款存续期	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
---------	------------	------------	------------	------------	------	------	------------

银行借款存续期	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6-12月		3,400.00	20.00	3,380.00	2.94%	58.31	78.31
2027年	3,380.00		20.00	3,360.00	2.94%	99.37	119.37
2028年	3,360.00		20.00	3,340.00	2.94%	98.78	118.78
2029年	3,340.00		20.00	3,320.00	2.94%	98.20	118.20
2030年	3,320.00		20.00	3,300.00	2.94%	97.61	117.61
2031年	3,300.00		20.00	3,280.00	2.94%	97.02	117.02
2032年	3,280.00		20.00	3,260.00	2.94%	96.43	116.43
2033年	3,260.00		20.00	3,240.00	2.94%	95.84	115.84
2034年	3,240.00		20.00	3,220.00	2.94%	95.26	115.26
2035年	3,220.00		20.00	3,200.00	2.94%	94.67	114.67
2036年	3,200.00		20.00	3,180.00	2.94%	94.08	114.08
2037年	3,180.00		20.00	3,160.00	2.94%	93.49	113.49
2038年	3,160.00		20.00	3,140.00	2.94%	92.90	112.90
2039年	3,140.00		20.00	3,120.00	2.94%	92.32	112.32
2040年	3,120.00		20.00	3,100.00	2.94%	91.73	111.73
2041年	3,100.00		20.00	3,080.00	2.94%	91.14	111.14
2042年	3,080.00		20.00	3,060.00	2.94%	90.55	110.55
2043年	3,060.00		20.00	3,040.00	2.94%	89.96	109.96
2044年	3,040.00		20.00	3,020.00	2.94%	89.38	109.38
2045年	3,020.00		20.00	3,000.00	2.94%	88.79	108.79
2046年	3,000.00		20.00	2,980.00	2.94%	88.20	108.20
2047年	2,980.00		20.00	2,960.00	2.94%	87.61	107.61
2048年	2,960.00		20.00	2,940.00	2.94%	87.02	107.02
2049年	2,940.00		20.00	2,920.00	2.94%	86.44	106.44
2050年	2,920.00		20.00	2,900.00	2.94%	85.85	105.85
2051年1-5	2,900.00		2,900.00		2.94%	35.53	2,935.53
合计		3,400.00	3,400.00			2,316.48	5,716.48

(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 67,260.00 万元，融资本息合计 29,701.48 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.26 倍。

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

由于项目的利益相关者可能会因为自己的利益受到影响而干扰项目实施，因此，项目会面临一定的风险。主要风险如下：

（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。通过对本项目组织管理模式的分析，可能出现的风险如下：

（1）项目建设过程中手续办理繁琐，有不能按时完成的可能。

（2）施工过程中产生的噪声、扬尘等的污染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的周期，涉及的环节也较多，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，或整个宏观经济形势发生较大变化，都将会影响项目的进展。

2、政策风险

政策风险主要指国内外政治经济条件发生重大变化或者政策调整，项目原定目标难以实现的可能性。

3、环境与社会风险

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。

4、社会稳定风险

根据《山东省发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》的有关规定，在本省行政区域内建设实施，由省发展改革委审批、核准或者核报省人民政府审批，并符合下列条件之一的重大固定资产投资项目需要单独做社会稳定风险分析。

(1) 建设项目征地涉及农用地转用 50 亩以上的；

(2) 国有土地上房屋征收涉及被征收人超过 500 户的；

(3) 按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应编制环境影响报告书的；

(4) 国内或当地类似项目发生过群体性事件等其他可能引发社会稳定风险的。

本项目不属于上述四种条件之一，因此不需要单独做社会稳定风险分析。

5、资金筹措风险

本项目投资较多，后期可能存在建设资金不能及时筹措的风险。

6、运营期风险

本项目在运营期可能存在消防风险、事故风险、公共安全风险等。

(二) 与项目收益相关的风险

若项目的收入未能达到预测值，另加运营成本增加，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

六、项目绩效情况

(一) 项目概况

山东农业大学2026年度基础设施改造提升，项目主管部门为山东省教育厅，项目单位为山东农业大学，项目拟申请债券11,700.00万元用于项目建设，其中2026年申请3700万元，2027年申请8000万元，年限30年。

(二) 项目绩效目标

山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目总体绩效目标为对学生宿舍、食堂等生活设施改造提升，改造面积 32094 平方米，对教学、科研、实验、实训设施改造提升，改造面积 28405

平方米，对体育等其他设施提升改造，改造面积 26302 平方米。项目建成后，学校的生活、教学、科研环境明显改善，配套的体育运动等设施更加完善，校园安全保障能力有效提升，支撑一流学科建设的基础设施条件保障得到有效提升。项目总投资为 18901 万元，包括工程费用 16540 万元、工程建设其他费用 961 万元、基本预备费 1400 万元。学校根据收支情况和资金需求，制定了合理的资金筹措计划，包括短期、中期和长期的资金来源通过多种融资渠道，如银行贷款、申请中央预算内资金等，降低单一融资渠道的风险；加强内部控制，确保资金筹集、使用和管理过程的合规性和有效性，定期对财务状况进行分析和风险评估，及时发现并解决潜在的资金风险。2026 年绩效目标为对西礼堂、体育场馆、学术报告厅、学生宿舍等，及其配套设施等实施改造和功能完善提升。项目实施具有良好的社会效益、经济效益和生态效益，有效解决解决宿舍、食堂、教室、运动场馆、电力保障等基础设施陈旧、配套设施老化等突出问题，提升学校的整体形象和声誉，提高优秀生源的吸引力和人才培养质量，满足人民对优质高等教育期盼；从整体上改善学校基础设施条件，有效解决日常维修频率高、费用支出大等突出问题，降低办学成本，提升学校整体运行效益；有助于践行绿色低碳可持续发展理念，降低能耗、节约资源、减少环境污染，提升资源利用效率，营造宜居、宜学的学习生活环境，优化校园整体环境，建设绿色低碳生态校园。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

省委省政府在省属高校中唯一选择支持学校进入本轮“双一流”建设范围，学校正处于决胜“冲一流”的关键阶段，服务农业强省建设的重要时期，学校的基础设施建设有利于提升学校人才培养能力和学生的整体体质水平。

新时代高校体育教学改革应贯彻健康中国战略，切实发挥体育增强体质的基本功能；落实“立德树人”根本任务，充分挖掘体育育人的独特价值；助力体育强国建设目标，深化体教融合，贯彻新时代体育教育理念，完善体育教学体系，深入挖掘思政元素，探索省队校办，发挥体育育人独特价值，聚焦“教、练、赛”，深化体教融合；改善场地设施，加强师资建设，从而全面推动山东农业大学体育快速发展。

本项目的建设，可以为网球、乒乓球、羽毛球、排球等各项运动提供运动场地，有利于学校开展丰富多彩的体育课程，激发学生的健身热情，满足学生体育活动的需求，有助于学校全面发展各类体育运动技能目标的实现。

综上所述，本项目建设符合国家、山东省经济社会发展规划、教育事业发展及体育强国战略的要求，能够改善学校体育活动基础设施条件，促进学校教育事业可持续发展。因此，项目的建设是必要的。

2、项目实施的公益性

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

本项目收入主要来源为学费收入、住宿费收入，经过估算，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 2.26 倍，因此本项目的收益性可观。

4、项目投资合规性

项目投资领域是公共卫生与社会教育，社会效益显著，经济效益明显，属于公共财政投入范围。因此该项目投资合规性强。项目的实施符合国家、山东省经济社会发展规划、教育事业发展规划。

5、项目成熟度

2026 年 2 月 26 日，山东省发展和改革委员会出具《关于山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2026〕100 号）。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金筹措遵循投入一定资本金，保证山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目实施方案顺利开工及后续融资的可能，同时通过发行专项债券能够持续从社会筹资的原则，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

该项目根据山东省发展和改革委员会批复的可行性研究报告

告、财政厅、教育厅、发改委等批复的文件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

根据可行性研究报告，项目总投资 18,901.00 万元，项目计划发行债券 11,700.00 万元，期限 30 年，用于山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目建设，项目收益覆盖债务融资本息总额的保障倍数为 2.26 倍，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及应对措施

（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, 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

山东农业大学 2026 年度基础设施改造提升项目, 学费、住宿费收入等能够合理保障偿还对应的政府专项债务本金和利息, 绩效目标能够贴合项目实际, 符合项目建设, 绩效目标设定合理。

(四) 评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 67,260.00 万元, 融资本息合计 29,701.48 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.26 倍, 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。