

2026 年山东省政府专项债券（三十一期）

齐鲁工业大学（山东省科学院）

2026 年基础设施提升项目

收益与融资平衡

专项评价报告

鲁中明专审字〔2026〕1187 号



山东中明会计师事务所有限公司

2026 年 6 月

2026 年山东省政府专项债券（三十一期）
齐鲁工业大学（山东省科学院）2026 年基础设施提升
项目收益与融资平衡
专项评价报告

鲁中明专审字（2026）1187 号

我们接受委托，对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料，由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、实施方案、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

二、基本假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；

（五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；



(七) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目基本情况

(一) 项目情况简介

1. 项目名称

齐鲁工业大学（山东省科学院）2026 年基础设施提升项目

2. 立项单位

项目立项单位为齐鲁工业大学（山东省科学院）

项目单位简介：齐鲁工业大学（山东省科学院）于 2017 年 5 月由齐鲁工业大学和山东省科学院整合组建而成。是山东省重点建设的应用研究型大学，也是山东省最大的综合性自然科学研究机构。学校（科学院）拥有完善的现代化教学基础设施和实验设备。牵头建设国家级平台 16 个，其中建有国家科技部、国家发改委等批复的全国重点实验室 2 个、“一带一路”联合实验室 1 个、国家超级计算中心 1 个、国家工程技术研究中心 1 个、国家地方联合工程实验室 1 个、国家国际科技合作基地（联合研究中心）3 个、国家引才引智示范基地 1 个、国家技术转移示范机构 2 个、国家成果产业化基地 1 个、教育部重点实验室 2 个；牵头建设省部级重点科研平台近 80 个，其中建有省部共建协同创新中心 1 个、省重点实验室 10 个、省技术创新中心 5 个、省国际顶尖科学见工作室 1 个、省工程研究中心 16 个、省工程技术研究中心 18 个、省国际科技合作基地 3 个、省国际合作研究中心 4 个，省院士工作站 2 个、省级社科基地（中心）3 个，以及省基础科学研究中心、省概念验证中心、省高等学校实验室、国家安监平台、国家认可实验室、中国创新驿站等省级、部级科技创新平台；有省级实验教学示范中心 5 个，省级人才培养

模式创新实验区 1 个，智能制造省级新旧动能转换实训基地等学生实践教学和实训基地 400 个。校舍建筑总面积 146 万平方米，教学科研设备总值 27.35 亿元，图书馆藏书 293.5 万册，电子图书 152.9 万册。建有山东教育科研网大学科技园网络节点和覆盖全校的千兆以太网计算机网络，科学与艺术深度融合的齐鲁陶瓷玻璃博物馆，校园环境优美宁静，人文艺术气息浓郁，为“全国绿化模范单位”“国家级节约型公共机构示范单位”“山东省绿色学校”。

学校（科学院）现有专任教师 2300 余人，其中副高级以上专业技术人才 1100 余人。学校（科学院）具有博士学位的人员 1600 余人。现有全职中国工程院院士 1 人，外籍院士 5 人，长江学者、万人计划等国家级人才 47 人次，泰山学者、泰山产业领军人才、山东省有突出贡献的中青年专家等省部级人才 210 人次。

3. 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《山东省发展和改革委员会关于齐鲁工业大学（山东省科学院）2026 年基础设施提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2026〕82 号）。

4. 项目规模与主要建设内容

长清校区、历城校区两大区域，总改造建筑面积 146182.41 平方米。提升改造内容主要包括外墙翻新、屋面防水、室内粉刷、管线更换、智能门锁安装、淋浴间增设、实验室通风系统更新、强弱电改造、隔墙增设、塑胶跑道更换、中央空调加装、电梯增设、校园道路及绿化提升等。

5. 项目建设期限

本项目预计工期为 2026 年 7 月至 2027 年 12 月。



(二) 投资估算与资金筹措方式

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 4,935.00 万元，本项目本期拟发行专项债券 3,500.00 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	11,935.00	100.00%	
一、资本金	4,935.00	41.35%	
（一）自有资金	4,935.00	41.35%	
（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			
（三）中央预算内资金			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	7,000.00	58.65%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3,500.00	29.33%	
（三）后续拟发行专项债券	3,500.00	29.33%	
（四）银行融资			

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目现金流入预测

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学费现金流入、住宿费现金流入。

出于谨慎性考虑，对各项目运营期内收入均下浮 20%进行项目现金流入测算。

1. 学费现金流入

根据可行性研究报告数据，本项目维修改造范围覆盖 14 栋公寓楼，学生总人数为 15569 人，其中硕士生 3346 人，本科生 10223 人。按照《关于明确公办高校学费收费政策的通知》（鲁发改价格〔2026〕290 号）文件要求及 2025 年《齐鲁工业大学收费公示》，本科生专



业注册学费年均每生 2325 元/学年，学分制学费年均约每生 4000 元/学年，本科生收费标准约为每生 6325 元/学年；全日制学术硕士研究生学费每生每学年 8000.00 元，全日制专业硕士研究生学费每生每学年 10000.00 元。研究生收费标准约为每生 9000 元/年；本项目发债金额较少，使用部分学费作为偿还专项债的资金来源，为保证该项目的顺利实施，且在不影响学校正常运转的前提下，以 15.00% 的学费作为偿还专项债的资金来源。则：

年学费收入 = $(10223 \times 6325 + 3346 \times 9000) / 10000 \times 15.00\% = 1,421.62$ 万元/年。

项目运营期（2028 年 1 月-2057 年 12 月）内学费现金流入合计 34,118.81 万元。

2. 住宿费现金流入

本项目住宿费收费标准分为 766 元/年，750 元/年，950 元/年，1166 元/年四个档次，年收费额为 1241 万元。详见下表：

住宿费收入一览表

校区	楼号	房间类型	收费标准	人数	年收费（万元）
			（元/生·学年）		
历城校区	1#	6 人间不带独立卫生间	766	355	27
	2#	6 人间不带独立卫生间	766	582	45
	3#	6 人间不带独立卫生间	766	234	18
	4#	6 人间不带独立卫生间	766	294	23
长清校区	20#	8 人间带独立卫生间	750	1613	121
	21#	8 人间带独立卫生间	750	1607	121
	22#	8 人间带独立卫生间	750	1634	123
	23#	8 人间带独立卫生间	750	1623	122
	24#	8 人间带独立卫生间	950	1359	129
	25#	8 人间带独立卫生间	950	826	78
	26#	6 人间带独立卫生间	1166	1080	126
	27#	6 人间带独立卫生间	1166	1091	127
	28#	6 人间带独立卫生间	1166	1011	118
	29#	6 人间带独立卫生间	1166	554	65
	合计			13863	1241

本项目发债金额较少，使用部分住宿费作为偿还专项债的资金来源，为保证该项目的顺利实施，且在不影响学校正常运转的前提下，以 10.00% 的住宿费作为偿还专项债的资金来源。则：

所以住宿费现金流入 $=1241 \times 10\% = 124.10$ 万元/年。

项目运营期（2028 年 1 月-2057 年 12 月）内住宿费现金流入合计 2,978.40 万元。

项目运营期（2028 年 1 月-2057 年 12 月）内现金流入总合计 37,097.21 万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括物业管理费及日常维护费，均为含税成本。

基于谨慎性原则，项目运营期内物业管理费及日常维护费在上年基础上上涨 5%。

1. 物业管理费

物业管理费按学校以往物业收费标准测算，为 20 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{年}$ ，共 111847 m^2 ，物业管理费 $=20 \times 111847 / 10000 = 223.69$ 万元/年。

项目运营期（2028 年 1 月-2057 年 12 月）内物业管理费支出合计 14,861.97 万元。

2. 日常维护费

本项目日常维护费按照项目总投资的 0.3% 进行测算，日常维护费 $=11935 \times 0.3\% = 35.81$ 万元/年。

项目运营期（2028 年 1 月-2057 年 12 月）内日常维护费支出合计 2,378.84 万元。

3. 相关税费



本项目根据《企业所得税》第26条企业的下列收入为免税收入：（一）国债利息收入；（二）符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益；（三）在中国境内设立机构、场所的非居民企业从居民企业取得与该机构、场所有实际联系的股息、红利等权益性投资收益；（四）符合条件的非营利组织的收入。根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）的规定，对从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税。

项目运营期（2028年1月-2057年12月）内相关税费合计0.00万元。

项目运营期（2028年1月-2057年12月）内上述三项成本费用总合计17,240.81万元。

（三）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券3,500.00万元，2027年下半年发行专项债券3,500.00万元，假设债券期限均为30年，利率为3.50%，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2 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	-	3,500.00	-	3,500.00	3.50%	61.25	61.25
2027年	3,500.00	3,500.00	-	7,000.00	3.50%	122.50	122.50
2028年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2029年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2030年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2031年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2032年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2033年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2034年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2035年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00



2036 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2037 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2038 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2039 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2040 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2041 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2042 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2043 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2044 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2045 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2046 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2047 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2048 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2049 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2050 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2051 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2052 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2053 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2054 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2055 年	7,000.00	-	-	7,000.00	3.50%	245.00	245.00
2056 年	7,000.00		3,500.00	3,500.00	3.50%	183.75	3,683.75
2057 年	7,000.00	-	3,500.00	3,500.00	3.50%	122.50	3,622.50
合计	-	7,000.00	7,000.00	-	-	7,350.00	14,350.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 3 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	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	37,097.21	-	-	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57
经营活动支出	B	17,240.81	-	-	259.50	272.47	286.10	300.40	315.42	331.19	347.75
支付的各项税费	C	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	19,856.40	-	-	977.07	964.10	950.48	936.17	921.15	905.38	888.82
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	11,751.25	8,373.75	3,377.50		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-11,751.25	-8,373.75	-3,377.50	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	4,935.00	4,935.00			-	-	-	-	-	-
专项债券	I	7,000.00	3,500.00	3,500.00	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	0.00				-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	7,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	7,350.00	61.25	122.50	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
支付银行借款利息	N	0.00									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	1,207.50	8,373.75	3,377.50	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00
四、期初现金	P	-	-	-	0.00	732.07	1,451.17	2,156.65	2,847.82	3,523.97	4,184.35
期内现金变动	Q=D+G+O	9,312.65	-	-	732.07	719.10	705.48	691.17	676.15	660.38	643.82
五、期末现金	R=P+Q	9,312.65	-	-	732.07	1,451.17	2,156.65	2,847.82	3,523.97	4,184.35	4,828.17



(续表 1)

项目/年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57
经营活动支出	365.14	383.40	402.57	422.70	443.83	466.02	489.32	513.79	539.48	566.45	594.78	624.52
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	871.43	853.18	834.01	813.88	792.74	770.55	747.25	722.78	697.09	670.12	641.80	612.06
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出												
投资活动现金净流量												
三、融资活动产生的现金												
资本金（自有资金）												
专项债券												
银行借款												
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金												
支付债券利息	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
支付银行借款利息												
融资活动现金净流量	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00
四、期初现金	4,828.17	5,454.61	6,062.78	6,651.79	7,220.66	7,768.41	8,293.96	8,796.21	9,273.99	9,726.08	10,151.20	10,548.00
期内现金变动	626.43	608.18	589.01	568.88	547.74	525.55	502.25	477.78	452.09	425.12	396.80	367.06
五、期末现金	5,454.61	6,062.78	6,651.79	7,220.66	7,768.41	8,293.96	8,796.21	9,273.99	9,726.08	10,151.20	10,548.00	10,915.06

(续表 2)

项目/年度	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57	1,236.57
经营活动支出	655.74	688.53	722.95	759.10	797.06	836.91	878.76	922.69	968.83	1,017.27	1,068.13
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	580.83	548.05	513.62	477.47	439.52	399.66	357.82	313.88	267.75	219.30	168.44
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出											
投资活动现金净流量											
三、融资活动产生的现金											
资本金（自有资金）											
专项债券											
银行借款											
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,500.00	3,500.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	183.75	122.50
支付银行借款利息											
融资活动现金净流量	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-245.00	-3,683.75	-3,622.50
四、期初现金	10,915.06	11,250.89	11,553.94	11,822.56	12,055.03	12,249.54	12,404.21	12,517.03	12,585.91	12,608.65	9,144.21
期内现金变动	335.83	303.05	268.62	232.47	194.52	154.66	112.82	68.88	22.75	-3,464.45	-3,454.06
五、期末现金	11,250.89	11,553.94	11,822.56	12,055.03	12,249.54	12,404.21	12,517.03	12,585.91	12,608.65	9,144.21	5,690.15



(五) 本息覆盖倍数

表 4 现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	3,500.00	3,675.00	7,175.00	19,856.40
已发行债券				
后续拟发行债券	3,500.00	3,675.00	7,175.00	
银行贷款				
融资合计	7,000.00	7,350.00	14,350.00	
覆盖倍数				1.38

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 19,856.40 万元, 融资本息合计 14,350.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.38。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求, 并根据上述对项目的分析评价, 本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析, 我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。



山东中明会计师事务所有限公司

地址: 中国 270100 济南

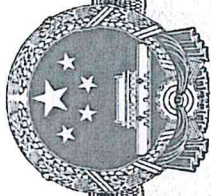
电话: (0531) 88155667

中国注册会计师:

中国注册会计师:

2026 年 6 月 8 日





统一社会信用代码
913701027433756394

营业执照

(副本) 2-1

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



名称 山东中明会计师事务所有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 巴树青
经营范围 许可项目：注册会计师业务；劳务派遣服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍佰万元整
成立日期 2002 年 09 月 30 日
住所 山东省济南市高新区经十路8000号龙奥金座2号楼19层整层



登记机关

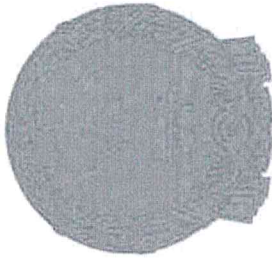
2024 年 07 月 26 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

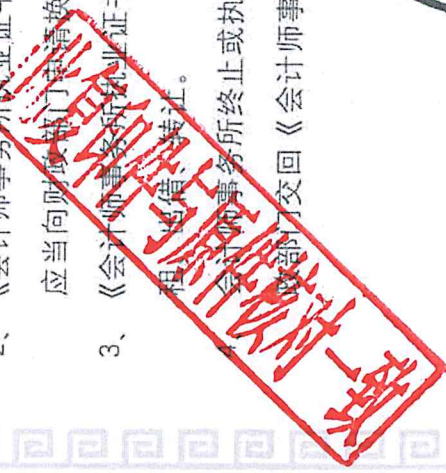


名称：山东中明会计师事务所有限公司
首席合伙人：巴树青
主任会计师：巴树青
经营场所：山东省济南市高新区经十路8000号
龙奥金座2号楼13层整层

组织形式：有限责任
执业证书编号：37010039
批准执业文号：鲁财会协字[2002]35号
批准执业日期：2002年9月23日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
 - 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
 - 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅
2023年3月14日



中华人民共和国财政部制

