

2026 年山东省政府专项债券（四十四期）
泰安市本级泰山职业技术学院产教融合综合实训中心
建设项目收益与融资平衡专项评价报告

鲁鼎正咨字[2026]第 007 号

山东鼎正会计师事务所（普通合伙）

2026 年 7 月



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、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

泰山职业技术学院产教融合综合实训中心建设项目。

2. 立项单位

立项主体名称：泰山职业技术学院

泰山职业技术学院是由泰安市人民政府举办的全日制普通高等院校，是山东省技能型特色名校优秀等级院校、山东省优质高等职业院校建设工程立项建设院校、泰安市职业教育龙头院校。学院坐落于世界自然与文化双遗产、具有五岳之首美誉的泰山脚下，占地 983 亩，建筑面积 25.8 万平方米，校园与泰山浑然一体，相得益彰，是园林化、生态化、人文化校园。学院有国家级实训基地 4 个、省“十三五”高等学校科研创新平台 1 个、省高等学校应用技术优质协同创新中心 1 个、省职业教育技艺技能传承创新平台 4 个；馆藏图书 75 万册；教学仪器设备总值 8717 万元，固定资产达 4.4 亿元。学院设机电技术工程系、汽车与电气工程系、财经系、建筑工程系、生物技术工程系、信息技术工程系、教育与艺术系、旅游系、军民融合教育系、国际交流学院、思政部和基础部等 9 系 1 院 2 部。现有 56 个专业中，中央财政重点支持、教育部骨干、省

重点建设及省特色专业 15 个，国控专业 2 个，教育部 1+X 证书制度试点专业 15 个，省品牌专业群 2 个，省现代学徒制试点专业项目 3 个，省级精品课、省资源共享课、省社区教育“精品”课程资源 36 门。学院拥有国家专利发明 90 项，承担市以上教科研课题 391 项，其中教育部重点课题 1 项，获省级以上教学成果奖 11 项，市厅级以上科研成果奖 169 项，其中国家级教学成果二等奖 1 项。学院现有教职工 564 人，其中副高以上职称 198 人，省级教学团队 4 个，省市职业教育名师工作室 9 个，全国人大代表、省十佳杰出青年、省级教学名师、省优秀教师、市级拔尖人才等 70 余人。现有在校生 1.6 万余人。

3. 项目规划审批

2023 年 9 月 6 日，泰山职业技术学院申报并取得《项目登记单》，项目代码为 2309-370900-04-01-844332。

2024 年 9 月 13 日，泰安市自然资源和规划局出具《建设项目审查(批)意见通知书》（编号: 2024-26-02GC），同意该项目的规划选址。

2024 年 9 月 27 日，泰安市教育局对泰山职业技术学院提报的《关于批准建设新建产教融合综合实训中心项目的申请》进行批复，同意建设该项目。

2024 年 10 月 28 日，泰安市行政审批服务局出具《关于泰山职业技术学院产教融合综合实训中心项目可行性研究报告

告的批复》（泰审批投资[2024]66号），同意《可行性研究报告》提出的建设方案。

2025年2月21日，泰安市行政审批服务局颁发《建设工程规划许可证》（许可证号分别为：建字第3709002025GG0015591号、建字第3709002025GG0016517号、建字第3709002025GG0017520号、建字第3709002025GG0018535号）。

2025年4月3日，泰安市行政审批服务局出具《关于变更泰山职业技术学院产教融合综合实训中心项目可行性研究报告批复的函》（泰审批投资函[2025]3号），根据项目地下人防工程建设实际，同意总投资不变的情况下，对项目工程费用、工程建设其他费用及预备费进行调整。

2025年7月8日，泰安市行政审批服务局颁发《建设工程施工许可证》（许可证号分别为：编号370900202507080101、编号370900202507090101、编号370900202507030101）。

4. 项目规模与主要建设内容

泰山职业技术学院产教融合综合实训中心项目项目总用地94.5亩，总建筑面积约99998m²（地上建筑面积91604m²，地下建筑面积8394m²），其中：1#共享加工中心建筑面积5032m²，2#培训实训基地建筑面积3044m²，3#综合实训中心建筑面积10013m²，4#综合实训中心建筑面积9919m²，5#旅游综合实训中心建筑面积20744m²（地上17760m²，地下2984m²），6#综合实

训中心建筑面积 27687m²(地上 22277m², 地下 5410m²), 7#综合实训中心建筑面积 15369m², 8#体育军士健身实训中心 8190m²。项目建筑密度 18%, 容积率 0.83, 绿地率 36%, 机动车位 596 个(地面停车位 404 个, 车库停车位 192 个)。

5. 项目建设期限

项目预计工期 16 个月, 2025 年 7 月份开工建设, 计划 2026 年 10 月份建成完工。

(二) 投资估算与资金筹措方式

本项目估算总投资 36,000 万元, 其中工程费用 31,893 万元, 工程建设其他费用 3,833 万元, 预备费 274 万元。

项目资金筹措包括项目单位自筹和发行专项债券等方式。其中, 项目单位自有资金 20,000 万元, 前期已发行专项债券 3,000 万元, 本期拟发行专项债券 10,000 万元, 后续拟发行专项债券 3,000 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	36,000.00	100.00%	
一、资本金	20,000.00	55.56%	
(一) 自有资金	20,000.00	55.56%	
(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）	16,000.00	44.44%	
（一）已发行专项债券	3,000.00	8.33%	
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00	27.78%	
（三）后续拟发行专项债券	3,000.00	8.33%	
（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，项目主要收入来源为：学费收入、培训收入和校企合作等三大类收入。

收入预测方法说明：

1. 学费收入

项目建成后将满足职业学校办学条件达标的要求，能达到在校生 15000 人生均教学行政用房标准，按照在校生有一半以上的学生使用该实训中心，每人学费约 5,000 元/年计算，学费收入约为 3,750 万元/年。

2. 培训费收入

项目建成后将增加实训工位 1000 个，实现实习实训、技能培训、1+X 培训、技能鉴定、技术开发、新产品开发、职业技能开发、实训项目开发、技术监测、实训标准制定、职业素养培训等实训教学。每年计划对外组织社会化培训 5000 人，根据近几年当地及周边培训费收费标准，综合考虑培训内容及培训时长，人均培训费标准预计为 2,000 元/人年，培训收入

约为 1,000 万元/年。

3. 校企合作收入

项目建成并投入使用后，学院将探索实施“政行企所校”多元化办学模式，创新“德技并重、理实一体”人才培养模式，积极探索产业学院、混合所有制学院建设。计划与潍柴控股集团有限公司、达内时代科技集团有限公司、海针（山东）电子商务有限公司、山东碧蓝生物科技有限公司、石横特钢集团有限公司等 40 余家大中型企业深入合作，在智能制造、电子商务、首饰制造与工艺、园艺技术、软件技术、计算机应用、大数据、云计算、建筑工程技术、建设项目信息化管理、食品检验检测技术、学前教育、供热通风和空调等诸多专业，进行深度校企合作办学，与现代化企业“无缝对接”，每年计划校企合作培养人数 3000 人。根据山东省发展改革委、财政厅、教育厅《关于完善校企合作办学收费政策促进高等学校创新发展的通知》规定：校企合作办学全省统一指导收费标准为每生每学年 8,000 元，理学、工学、农学、医学和艺术学 5 个学科门类专业最高上浮幅度不超过 30%，哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学和管理学 7 个学科门类专业上浮幅度不超过 10%，下浮不限。根据各培训班的时间长短及培训内容，综合考虑人均培训费标准为 4,500 元/人年左右。校企合作收入约为 1,350 万元/年。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括人员工资、教辅材料费、水电费、物业费用、日常维护费及其他费用等。

支出预测方法说明：

1. 人员工资：学校根据每年组织的培训和校企合作招生人数，安排教职工约 35 名，按照每人每月平均约 1.2 万元工资测算，人员工资约为 500 万元/年。工资按每 5 年增幅 5% 测算。

2. 教辅材料费：组织举办对外社会培训及校企合作教学班，需要教辅材料、实验设备及耗材等实训材料。根据近年来教辅、实验材料耗用情况，以及当地及周边物价情况测算，预计学校需外购教辅实验材料费用约为 800 万元/年。

3. 水电费：实训楼以教学设备、照明、通风、实验用能为主，能耗高于普通教学楼。

用电指标：教学实训建筑综合电耗约 $30\text{--}50\text{kWh}/\text{m}^2\cdot\text{年}$ ，取最高值 $50\text{ kWh}/\text{m}^2\cdot\text{年}$ 。高校执行一般工商业/教育用电均价，按 0.6 元/kWh 测算。电费约为 300 万元/年。

用水指标：教学实训建筑综合用水 $1.5\text{--}2.5\text{ 吨}/\text{m}^2\cdot\text{年}$ ，按用水量 $2.5\text{ 吨}/\text{m}^2\cdot\text{年}$ ，水价按 4.5 元/吨测算，水费约为 112.5 万元/年。

4. 物业管理服务费：包含秩序维护、保洁、绿化、公共区域日常管理、设施巡检等，不含专项维保。高校实训楼物业综

合服务费 5.5 元/m²·月测算，物业管理服务费约为 660 万元/年。

5. 日常维保费用：含电梯、消防系统、给排水、强弱电、通风空调、屋面及公共装修日常维修保养，不含大修改造。取建安造价比例法：实训楼建安造价约 4000 元/m²，日常维保费率按建安造价的 1.5% 计取，日常维保费用约为 600 万元/年。

消防与安防系统专项维保及检测按 3 元/m²·年，监控系统维保按 2 元/m²·年，二者费用共计 50 万元/年。

6. 其他费用：按运营收入的 3.5% 估算。正常年度其他费用共计约 213.5 万元。

（三）应付本息情况

经查阅，该项目已于 2026 年 3 月发行 3,000 万元专项债券，发行利率 2.31%，债券期限 15 年；本项目拟申请发行专项债券 10,000 万元，假设期限为 15 年，利率约 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，后续计划拟申请发行专项债券 3,000 万元，假设期限为 15 年，利率约 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。

表 2 已发行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		3,000.00		3,000.00	2.31%	34.65	34.65
2027 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2028 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30

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
2029 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2030 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2031 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2032 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2033 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2034 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2035 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2036 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2037 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2038 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2039 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2040 年	3,000.00			3,000.00	2.31%	69.30	69.30
2041 年	3,000.00		3,000.00		2.31%	34.65	3,034.65
合计		3,000.00	3,000.00			1,039.50	4,039.50

续 本次发行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		10,000.00		10,000.00	3.0%		-
2027 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	3.0%	300.00	300.00

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
2041 年	10,000.00		10,000.00		3.0%	300.00	10,300.00
合计		10,000.00	10,000.00			4,500.00	14,500.00

续 后续发行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		3,000.00		3,000.00	3.0%		
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2035 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2036 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2037 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2038 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2039 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2040 年	3,000.00			3,000.00	3.0%	90.00	90.00
2041 年	3,000.00		3,000.00		3.0%	90.00	3,090.00
合计		3,000.00	3,000.00			1,350.00	4,350.00

（四）项目资金平衡测算

表 3 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	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现	—	—								
经营活动收入	A	91,500.00			6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00
经营活动支出	B	48,921.25			3,236.00	3,236.00	3,236.00	3,236.00	3,236.00	3,261.00
支付的各项税费	C	0.00								
经营活动现金净流	D=A-B-C	42,578.75			2,864.00	2,864.00	2,864.00	2,864.00	2,864.00	2,839.00
二、投资活动产生的现	—									
建设成本支出	E	35,965.35	7,985.00	27,980.35						
流动资金支出	F									
投资活动现金净流	G=-E-F	-35,965.35	-7,985.00	-27,980.35						
三、融资活动产生的现	—									
资本金 (自有资金)	H	20,000.00	7,985.00	12,015.00						
专项债券	I	16,000.00		16,000.00						
银行借款	J	0.00								
偿还债券本金	K	16,000.00								
偿还银行借款本金	L	0.00								
支付债券利息	M	6,889.50		34.65	459.30	459.30	459.30	459.30	459.30	459.30
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	13,110.50	7,985.00	27,980.35	-459.30	-459.30	-459.30	-459.30	-459.30	-459.30
四、期初现金	P	0.00		-	-	2,404.70	4,809.40	7,214.10	9,618.80	12,023.50
期内现金变动	Q=D+G+O	19,723.90	-	-	2,404.70	2,404.70	2,404.70	2,404.70	2,404.70	2,379.70
五、期末现金	R=P+Q	19,723.90	-	-	2,404.70	4,809.40	7,214.10	9,618.80	12,023.50	14,403.20

续表:

(单位: 万元)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	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	6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00	6,100.00
经营活动支出	3,261.00	3,261.00	3,261.00	3,261.00	3,287.25	3,287.25	3,287.25	3,287.25	3,287.25
支付的各项税费									
经营活动现金净流量	2,839.00	2,839.00	2,839.00	2,839.00	2,812.75	2,812.75	2,812.75	2,812.75	2,812.75
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
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									16,000.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	459.30	459.30	459.30	459.30	459.30	459.30	459.30	459.30	424.65
支付银行借款利息									
融资活动现金净流量	-459.30	-459.30	-459.30	-459.30	-459.30	-459.30	-459.30	-459.30	-16,424.65
四、期初现金	14,403.20	16,782.90	19,162.60	21,542.30	23,922.00	26,275.45	28,628.90	30,982.35	33,335.80
期内现金变动	2,379.70	2,379.70	2,379.70	2,379.70	2,353.45	2,353.45	2,353.45	2,353.45	-13,611.90
五、期末现金	16,782.90	19,162.60	21,542.30	23,922.00	26,275.45	28,628.90	30,982.35	33,335.80	19,723.90

（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	
已发行债券	3,000.00	1,039.50	4,039.50	42,578.75
本次发行债券	10,000.00	4,500.00	14,500.00	
后续拟发行债券	3,000.00	1,350.00	4,350.00	
银行贷款				
融资合计	16,000.00	6,889.50	22,889.50	
覆盖倍数	1.86			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 42,578.75 万元，融资本息合计 22,889.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.86。

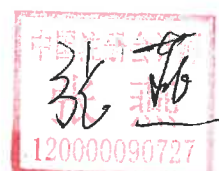
五、评估结论

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。

(本页无正文)



山东鼎正会计师事务所(普通合伙) 中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二六年七月十八日

证书序号 0015884

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。
- 4、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》。



中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称：

山东鼎正会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：

张燕

主任会计师：

山东省济南市中区经二路12918号润富时代中心B座二楼277室

经营场所：

组织形式：

普通合伙

执业证书编号：

37010105

批准执业文号：

鲁财会〔2020〕32号

批准执业日期：

2020年07月09日





91370105MA3RXMR250



“國家安全系統”

(副本) 2-2

名称 山东鼎正会计师事务所(普通合伙)

出资额 壹佰万元整

类型 普通合伙企业

成立日期 2020 年 04 月 28 日

张燕 执行事务合伙人

主要经营场所 山东省济南市市中区二环路12018华联置业有限公司
代科创中心15号楼二楼222室

范围

企业财务审计：是指企业资本、企业资产、企业负债、企业所有者权益、企业收入、企业费用、企业利润、企业利润分配、企业纳税、企业其他财务活动。企业财务审计的内容包括：企业资产、企业负债、企业所有者权益、企业收入、企业费用、企业利润、企业利润分配、企业纳税、企业其他财务活动。



登记机关

2022 年 10 月 28 日

至家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

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