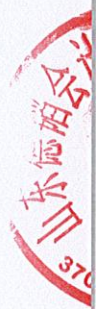


2025 年山东省政府专项债券（二十九期）
济宁学院应用型重点学科群平台设备更新项目
收益与融资平衡专项评价报告
德韬会咨字【2025】第 JN003 号

2025 年 6 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

济宁学院应用型重点学科群平台设备更新项目（以下简称“本项目”）。

2、立项单位

项目立项单位为济宁学院，济宁学院地址为山东省曲阜市杏坛路1号；统一社会信用代码：12370000493951620M；法定代表人：王清明；宗旨和业务范围：培养高等学历人才，促进科技文化发展。

3、项目规划审批

2024年6月17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济宁学院应用型重点学科群平台设备更新项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2024〕184号）对项目建设地点、建设内容及规模、项目总投资及资金来源进行批复。

4、项目规模和主要建设内容

本次主要建设生化材料学科群平台与机械电子智能学科群平台等2个平台，21个实验室的科研仪器设备更新，共购置设备35台（套/件）。

35台（套/件）设备分布地点如下：

序号	平台名称	购置设备数量（台/套/件）	所在位置	所在房间	服务学科	服务学科
1	生化材料学科群平台	20	学术交流中心（科技	C103, C107, C109-110, C201-203, C206-207	全校理工类学院	材料科学与工程学科、生物与医药学科
			7 号楼	F201, F306	化学化工与材料学院	
			7 号楼	B104, B205, B517	生命科学与工程学院	
2	机械电子智能学科群平台	15	7 号楼	D102, D312	物理与电子工程学院	化工与材料学院、生命科学与工程学院、资源环境与安全工程学院
				E111, E201	资源环境与安全工程学院	
			工程训练中心北楼	201, 203	机电工程学院	
			工程训练中心南楼 1 层		全校理工类学院	
合计		35				

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 7 月至 2025 年 12 月。

（二）投资估算与资金筹措

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 3666 万元,本期拟发行专项债券 2200 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	5,866.00	100.00%	
一、资本金	3,666.00	62.50%	
（一）自有资金	3,666.00	62.50%	
（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）	2,200.00	37.50%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,200.00	37.50%	30 年 / 4.00%
（三）后续拟发行专项债券			
（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。

1、学费现金流入

本项目主要服务于物理、化学、生物、计算机等理工科专业，据济宁学院学工处统计，学院理工科本科在校生共 10821 名，按照鲁发改价格〔2023〕559 号文件执行收费标准，每名学生每学年收费 5000 元整，与本项目相关的学费按 8%估算，

以 2026 年为基期，与本项目相关的学费现金流入为 486.95 万元，按每五年上涨 10%估算。

表 2 学费现金流入估算表（单位：万元）

年度	学费现金流入	年度	学费现金流入
2026 年	486.95	2042 年	648.12
2027 年	486.95	2043 年	648.12
2028 年	486.95	2044 年	648.12
2029 年	486.95	2045 年	648.12
2030 年	486.95	2046 年	712.94
2031 年	535.64	2047 年	712.94
2032 年	535.64	2048 年	712.94
2033 年	535.64	2049 年	712.94
2034 年	535.64	2050 年	712.94
2035 年	535.64	2051 年	784.23
2036 年	589.20	2052 年	784.23
2037 年	589.20	2053 年	784.23
2038 年	589.20	2054 年	784.23
2039 年	589.20	2055 年	784.23
2040 年	589.20	-	-
2041 年	648.12	合计	18,785.39

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括电费、管理费、日常维护保养费、耗材费。

1、电费

根据《济宁学院应用型重点学科群平台设备更新项目可行

性研究报告》中设备总功率为 108.4kw，按每年 260 个工作日、8 小时/工作日、设备平均使用比例 50%、电费按与曲阜市供电公司协议 0.51 元/千瓦时估算，2026 年本项目电费为 5.75 万元，电费不考虑增长；

2、管理费

本项目拟招聘 3 名博士管理设备，每名博士与本项目相关的工资待遇按 20 万元/年估算，2026 年本项目管理费用 60 万元，按每五年上涨 10%估算；

3、日常维护保养费

本项目设备年日常维护保养费按总投资金额的 2%、每五年上涨 10%估算；

4、耗材费

本项目设备使用过程中易损件、消耗材料等费用按总投资金额的 1%、每五年上涨 10%估算。

表 3 运营支出估算表（单位：万元）

年度	电费	管理费	日常维护保养费	耗材费	合计
2026 年	5.75	60.00	117.32	58.66	241.73
2027 年	5.75	60.00	117.32	58.66	241.73
2028 年	5.75	60.00	117.32	58.66	241.73
2029 年	5.75	60.00	117.32	58.66	241.73

2030 年	5.75	60.00	117.32	58.66	241.73
2031 年	5.75	66.00	129.05	64.53	265.33
2032 年	5.75	66.00	129.05	64.53	265.33
2033 年	5.75	66.00	129.05	64.53	265.33
2034 年	5.75	66.00	129.05	64.53	265.33
2035 年	5.75	66.00	129.05	64.53	265.33
2036 年	5.75	72.60	141.96	70.98	291.29
2037 年	5.75	72.60	141.96	70.98	291.29
2038 年	5.75	72.60	141.96	70.98	291.29
2039 年	5.75	72.60	141.96	70.98	291.29
2040 年	5.75	72.60	141.96	70.98	291.29
2041 年	5.75	79.86	156.15	78.08	319.84
2042 年	5.75	79.86	156.15	78.08	319.84
2043 年	5.75	79.86	156.15	78.08	319.84
2044 年	5.75	79.86	156.15	78.08	319.84
2045 年	5.75	79.86	156.15	78.08	319.84
2046 年	5.75	87.85	171.77	85.88	351.25
2047 年	5.75	87.85	171.77	85.88	351.25
2048 年	5.75	87.85	171.77	85.88	351.25
2049 年	5.75	87.85	171.77	85.88	351.25
2050 年	5.75	87.85	171.77	85.88	351.25
2051 年	5.75	96.63	188.95	94.47	385.80
2052 年	5.75	96.63	188.95	94.47	385.80
2053 年	5.75	96.63	188.95	94.47	385.80
2054 年	5.75	96.63	188.95	94.47	385.80
2055 年	5.75	96.63	188.95	94.47	385.80
合计	172.49	2,314.68	4,525.98	2,262.99	9,276.13

(三) 应付本息情况

1、专项债券

本期拟发行专项债券 2200 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4%，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 4 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
2025 年	0	2,200.00		2,200.00	4.00%	44.00	44.00
2026 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2027 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2028 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2029 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2030 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2031 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2032 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2033 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2034 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2035 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2036 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2037 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2038 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2039 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2040 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2041 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2042 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2043 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2044 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2045 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00

2046 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2047 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2048 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2049 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2050 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2051 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2052 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2053 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2054 年	2,200.00			2,200.00	4.00%	88.00	88.00
2055 年	2,200.00		2,200.00		4.00%	44.00	2,244.00
合计		2,200.00	2,200.00			2,640.00	4,840.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 5 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	18,785.39			486.95	486.95	486.95	486.95	486.95	535.64	535.64	535.64
经营活动支出	B	9,276.13			241.73	241.73	241.73	241.73	241.73	265.33	265.33	265.33
支付的各项税费	C											
经营活动现金净流量	D=A-B-C	9,509.25			245.22	245.22	245.22	245.22	245.22	270.31	270.31	270.31
二、投资活动产生的现金	—											
建设成本支出	E	5,866.00	835.00	4,931.00	100.00							
流动资金支出	F											
投资活动现金净流量	G=-E-F	-5,866.00	-835.00	-4,931.00	-100.00							
三、融资活动产生的现金	—											
资本金 (自有资金)	H	3,666.00	835.00	2,831.00								
专项债券	I	2,200.00		2,200.00								
银行借款	J											
偿还债券本金	K	2,200.00										
偿还银行借款本金	L											
支付债券利息	M	2,640.00		44.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00

(续)

项目/年度	公式	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	535.64	535.64	589.20	589.20	589.20	589.20	589.20	648.12	648.12	648.12	648.12
经营活动支出	B	265.33	265.33	291.29	291.29	291.29	291.29	291.29	319.84	319.84	319.84	319.84
支付的各项税费	C											
经营活动现金净流量	D=A-B-C	270.31	270.31	297.92	297.92	297.92	297.92	297.92	328.28	328.28	328.28	328.28
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	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00

(续)

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	648.12	712.94	712.94	712.94	712.94	712.94	784.23	784.23	784.23	784.23	784.23
经营活动支出	B	319.84	351.25	351.25	351.25	351.25	351.25	385.80	385.80	385.80	385.80	385.80
支付的各项税费	C											
经营活动现金净流量	D=A-B-C	328.28	361.69	361.69	361.69	361.69	361.69	398.43	398.43	398.43	398.43	398.43
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											2,200.00
偿还银行借款本金	L											
支付债券利息	M	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	44.00
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	-88.00	-88.00	-88.00	-88.00	-88.00	-88.00	-88.00	-88.00	-88.00	-88.00	-88.00	-2,244.00
四、期初现金	P	3,664.37	3,904.65	4,178.34	4,452.03	4,725.72	4,999.41	5,273.09	5,583.53	5,893.96	6,204.39	6,514.82	
期内现金变动	Q=D+G+O	240.28	273.69	273.69	273.69	273.69	273.69	310.43	310.43	310.43	310.43	310.43	-1,845.57
五、期末现金	R=P+Q	3,904.65	4,178.34	4,452.03	4,725.72	4,999.41	5,273.09	5,583.53	5,893.96	6,204.39	6,514.82	4,669.25	

（五）本息覆盖倍数

表 6 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	2,200.00	2,640.00	4,840.00	9,509.25
已发行债券				
后续拟发行债				
银行贷款				
融资合计	2,200.00	2,640.00	4,840.00	
覆盖倍数				1.96

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 9509.25 万元，融资本息合计 4840 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.96。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对本项目的分析评价，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。

（此页无正文，德韬会咨字【2025】第 JN003 号专项评价报告签字页）

山东德韬会计师事务所有限公司



中国注册会计师：

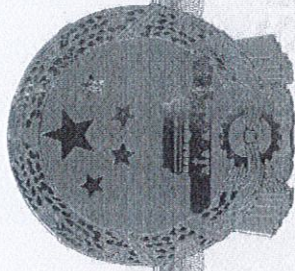


中国·山东

中国注册会计师：



2025 年 6 月 10 日



营业执照

统一社会信用代码
91370811MA3RA9MW8D

扫描二维码
了解市场主体身份
信息、经营范围、备
案、许可、监管信
息，体验更多应用服
务。



名称 山东德韬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 徐俊杰

经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账。（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：财务咨询；税务服务；企业管理咨询；企业管理；项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商务代理代办服务。（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 叁佰万元整

成立日期 2019 年 12 月 26 日

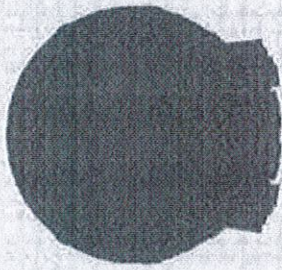
住所 中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜海路219号华创观礼中心A座5层503

登记机关

2023

年 12 月 28 日





会计师事务所 执业证书

名称：山东德韬会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：



徐俊杰
中国(山东)自由贸易试验区济南
片区舜海路249号华创观礼中心A座
5层503

组织形式：有限责任

执业证书编号：370800033

批准执业文号：鲁财会〔2020〕25号

批准执业日期：2020年12月3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。
- 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》。



发证机关：山东省财政厅

2023年12月27日

中华人民共和国财政部制

