

2026 年山东省政府专项债券（七十三期）
烟台市莱州市烟台理工学校区域性实训基地
设备购置更新项目
收益与融资平衡专项评价报告

中立德会专审字（2026）第 11132 号

二〇二六年十月

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

烟台理工学校区域性实训基地设备购置更新项目

2、立项单位

立项单位名称:莱州市职业中等专业学校(烟台理工学校、烟台滨海技工学校)

立项单位简介:莱州市职业中等专业学校(烟台理工学校、烟台滨海技工学校),统一社会信用代码为12370683493702587D,地址位于莱州市城港南路1639号。

3、项目规划审批

2024年5月11日,莱州市行政审批服务局出具《关于烟台理工学校区域性实训基地设备购置更新项目可行性研究报告的批复》(莱审批投函字〔2024〕22号)。

2024年8月6日,莱州市行政审批服务局出具《关于烟台理工学校区域性实训基地设备购置更新项目可行性研究报告变更的批复》(莱审批投函字〔2024〕45号)。

4、项目规模与主要建设内容

建设内容包括烟台理工学校内电子商务专业教学实训设备、会计事务专业教学实训设备、机电一体化专业教学实训设

备、建筑工程施工与建筑装饰专业教学实训设备、工艺美术专业教学实训设备、特种作业培训教学实训设备、电气自动化专业教学实训设备、计算机专业教学实训设备、幼儿保育专业教学实训设备、航空服务专业教学实训设备、汽车维修专业教学实训设备、智能制造专业群虚拟仿真教学实训设备等 12 个区域性实训基地设备更新。建设规模包括电子商务专业淘汰电子商务运营实训设备 1 台（套）、电子商务平面设计实训室设备 1 台（套），更新电子商务运营与推广实训设备及软件 1 台（套）、电子商务课证融通实训设备及软件 1 台（套）；会计事务专业淘汰沙盘模拟企业经营实训设备 1 台（套）、会计电算化实训设备 1 台（套），更新沙盘模拟企业经营实训设备 1 台（套）、智能财税岗课赛证一体化实训平台 1 台（套）；机电专业淘汰电子装配实训设备 10 台（套）、维修电工实训设备 40 台（套）、机电一体化实训设备 10 台（套）、电力拖动实训设备 36 台（套）、电工技术实训设备 16 台（套）、液气压实训系统 1 套、电工电子实验台 11 台（套）、机械加工车床 15 台（套），更新电子产品设备及应用实训装置 5 台（套）、单片机技术实训考核装置 1 台（套）、机电技术技能实训台 1 台（套）、电子技术实训台 2 台（套）、双面液压与气动实训台 2 台（套）、电工技术实训台 1 台（套）、机械装调技术综合实训装置 2 台（套）、通用机电设备安装与调试实训考核设

备4台(套)、新型电力系统综合实训平台实训系统及设备6台(套); 建筑工程施工与建筑装饰专业淘汰材料万能试验机2台(套)、压力试验机2台(套)、建筑装饰仿真1台(套)、预算、绘图、评价综合实训软件、建筑识图教学和仿真软件各1台(套)、套筒套丝机、调直机和挤压连接机各1台(套)、全站仪12台(套)、电子经纬仪12台(套)、自动安平水准仪24台(套)、更新艺术设计专业实训设计设备1台(套)、专业木工实训设备1台(套)、建筑工程虚实一体实训评价系统1台(套)、绘图、预算、评价综合实训软件1台(套)、BIM软件及模考平台1台(套)、导线测量实训设备1台(套)、水准测量实训设备1台(套)、无人测量设备1台(套); 工艺美术专业淘汰教学实训设备9台(套), 更新工艺美术专业教学实训设备1台(套); 特种作业培训淘汰特种作业培训教学实训设备2台(套), 更新特种作业培训教学实训设备1台(套); 电气自动化专业淘汰电气自动化专业教学实训设备1台(套), 更新电力拖动综合实训设备1台(套); 计算机专业淘汰网络布线设备1台(套)、网络搭建设备1台(套)、网络实训室设备1台(套), 更新《网络建设与运维》课程教学实训设备1台(套)、《计算机组装与维修》课程教学实训设备1台(套)、《计算机网络》课程教学实训设备1台(套); 幼儿保育和航空服务专业淘汰幼儿活动室教学装备5台(套)、

教学实训设备电钢琴 104 台（套）、投影仪 2 台（套）、智能交互平板 15 台（套）、导游模拟实训系统 1 台（套），更新幼儿保育专业教学实训设备 3 台（套）、航空服务专业教学实训设备 1 台（套）；汽修专业淘汰汽车电气实训设备 5 台（套）、汽车发动机实训设备 5 台（套）、汽车底盘实训设备 5 台（套）、汽车钣金实训设备 4 台（套）、汽车喷涂实训设备 4 台（套）、汽车维护实训设备 3 台（套），更新新能源汽车检测与排故综合实训设备 1 台（套）、动力电池与充电管理实训设备 1 台（套）、新能源汽车驱动电机控制与装调实训设备 1 台（套）、新能源汽车三电控制系统实训设备 1 套、新能源汽车维保实训设备 1 套、汽车维修实训设备 1 台（套）、智能制造虚拟仿真设备 1 台（套），共 12 个区域性实训基地 53 台（套）设备更新。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 11 月到 2026 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、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金 2,560.00 万元，本期拟发行专项债券 2,500.00 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	5,060.00		

一、资本金	2,560.00	50.59%	
（一）自有资金	2,560.00		
（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）	2,500.00	49.41%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,500.00		
（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培训费现金流入。

（注：以下现金流入非特别说明指含税现金流入）

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，对烟台理工学校内 12 个区域性实训基地进行设备购置更新，依托实训基地和更新后的设备资源，学校可对外开展培训服务，计划每年组织培训 5 期，每期培训约 2000 人次，全年累计培训约 10000 人次。运营期第一年、第二年、第三年达产率分别为 65%、70%、75%，以后年度均按照 75%测算。

根据《中华人民共和国价格法》《山东省定价目录》（鲁发改价格〔2020〕1361 号）等相关规定，职业技能培训收费实行市场调节价，由学校按照成本补偿和市场需求原则自主确

定。本项目培训费收费标准参照烟台市补贴性职业技能培训项目指导目录及补贴标准（烟人社字〔2025〕80号）及当地同类职业技能培训市场价格水平综合确定，按 1,000.00 元/人次测算，保守估计，运营期内收费标准不增长。

故项目运营后第一年培训费现金流入为 650.00 万元（1,000.00 元/人次*1 万人次*65%）。

（二）项目成本预测

本项目成本费用主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、相关税费。

1、外购燃料及动力费

外购燃料及动力费主要是电费。项目年耗电量约为 157.78 万 kw·h，单价为 0.84 元/kw·h。运营期第一年、第二年、第三年达产率分别为 65%、70%、75%，以后年度均按照 75%测算。运营后，每 5 年，外购燃料及动力费在原来的基础上上涨 5%。

2、工资及福利费

项目劳动定员 15 人，年平均工资及福利费 8.00 万元/人。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，运营后，每 5 年，工资及福利费在原来的基础上上涨 5%。

3、修理费

按照总投资的 1%估算。

4、其他费用

其他费用是在制造费用、管理费用、运营费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用，按照前三项费用的 5%计算。

5、相关税费

增值税：培训费现金流入增值税税率 6%。

附加税：按照城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%计算。

企业所得税：按应纳税所得额的 25%计算。

注：运营期最后一年现金流入、成本费用按 9 个月计算。

（三）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限为 15 年，债券利率为 4.00%。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 本期拟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	本期新增金额	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		2,500.00		2,500.00	4.00%	0.00	0.00
2027 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2028 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2029 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2030 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2031 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2032 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2033 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2034 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00

2035 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2036 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2037 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2038 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2039 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2040 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2041 年	2,500.00		2,500.00	0.00	4.00%	100.00	2,600.00
合计		2,500.00	2,500.00			1,500.00	4,000.00

(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	2025年建设期	2026年建设期	2027年	2028年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	10,912.50			650.00	700.00
经营活动支出	B	4,330.53			269.59	276.54
支付的各项税费	C	896.33			33.35	44.11
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,685.65	0.00	0.00	347.06	379.34
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	5,060.00	1,000.00	4,060.00		
流动资金支出	F	0.00				
投资活动现金净流量	G=E-F	-5,060.00	-1,000.00	-4,060.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—					
资本金(自有资金)	H	2,560.00	1,000.00	1,560.00		
专项债券	I	2,500.00		2,500.00		
银行借款	J	0.00				
偿还债券本金	K	2,500.00				
偿还银行借款本金	L	0.00				
支付债券利息	M	1,500.00			100.00	100.00
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	1,060.00	1,000.00	4,060.00	-100.00	-100.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	247.06
期内现金变动	Q=D+G+O	1,685.65	0.00	0.00	247.06	279.34
五、期末现金	R=P+Q	1,685.65	0.00	0.00	247.06	526.41

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
经营活动支出	283.50	283.50	283.50	295.02	295.02	295.02	295.02
支付的各项税费	54.87	54.87	54.87	51.99	51.99	51.99	51.99
经营活动现金净流量	411.62	411.62	411.62	402.99	402.99	402.99	402.99
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	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）							
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	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00
四、期初现金	526.41	838.03	1,149.65	1,461.28	1,764.26	2,067.25	2,370.24
期内现金变动	311.62	311.62	311.62	302.99	302.99	302.99	302.99
五、期末现金	838.03	1,149.65	1,461.28	1,764.26	2,067.25	2,370.24	2,673.22

项目/年度	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	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	562.50
经营活动支出	295.02	307.11	307.11	307.11	307.11	230.34
支付的各项税费	51.99	83.15	84.63	84.63	84.63	57.22
经营活动现金净流量	402.99	359.73	358.25	358.25	358.25	274.94
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	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）						
专项债券						
银行借款						
偿还债券本金						2,500.00
偿还银行借款本金						
支付债券利息	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息						
融资活动现金净流量	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-2,600.00
四、期初现金	2,673.22	2,976.21	3,235.94	3,494.20	3,752.45	4,010.70
期内现金变动	302.99	259.73	258.25	258.25	258.25	-2,325.06
五、期末现金	2,976.21	3,235.94	3,494.20	3,752.45	4,010.70	1,685.65

(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	2,500.00	1,500.00	4,000.00	5,685.65
已发行债券				
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	2,500.00	1,500.00	4,000.00	
覆盖倍数	1.42			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 5,685.65 万元,融资本息合计 4,000.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.42。

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。

山东中立德会计师事务所有限公司



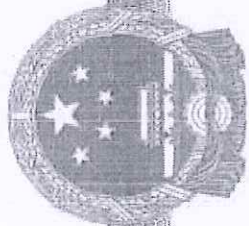
中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二六年十月十日



营业执照

(副本)

2-1

统一社会信用代码

91370602720720049M

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 山东中立德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 蔡瑞先

经营范围 许可项目：注册会计师业务。（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：工程造价咨询业务；财务咨询；价格鉴证评估；社会稳定风险评估；招投标代理服务；企业管理咨询；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；破产清算服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；财政专项资金项目预算绩效评价服务；税务服务。（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 贰佰万元整

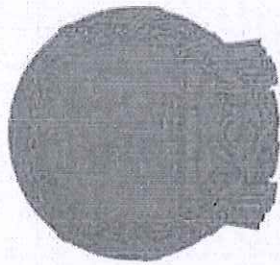
成立日期 1999年12月09日

住所 山东省烟台莱山区兴科路686号

登记机关



2025年01月15日



会计师事务所

执业证书

名称：山东中立德会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：蔡瑞先

经营场所：山东省烟台市莱山区兴科路686号

组织形式：有限责任

执业证书编号：37050018

批准执业文号：鲁财会协字[1999]95号

批准执业日期：1999年11月16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

2025年2月20日

中华人民共和国财政部制

