

2025 年山东省政府专项债券（二十九期）
烟台市龙口市高级技工学校改扩建项目
收益与融资平衡专项评价报告

中立德会专审字（2025）第 11097 号

二〇二五年六月

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现金流入能够顺利执行,现金流入均在正常范围内变动;

(五)项目现金流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

高级技工学校改扩建项目

2、立项单位

立项单位名称：龙口市高级技工学校

立项单位简介：龙口市高级技工学校始建于1958年，其前身是龙口市高级职业学校，2013年1月在合并6所学校基础上正式挂牌成立，为国家级重点中等职业学校、省级规范化学校、烟台市教科研先进单位、烟台市职业教育工作先进单位、烟台市学生资助管理工作先进单位、全省电大开放教育办学县级先进单位、烟台市青少年普法教育示范校园。

学校占地面积150亩、校舍面积51179平方米、固定资产总值8966.15万元、图书册数9.65万册、实训设备值2172万元。在校教职工282人，其中正高级职称2人，副高级职称55人，硕士学位教师3人，全国优秀教师1人，齐鲁名师2人，获得烟台市级以上荣誉及各级名师名班主任共60多人，“双师型”教师占比达70%。

3、项目规划审批

2022年5月12日，龙口市行政审批服务局《建设工程规划许可证》（建字第370681202200013号）。

2022年10月29日，龙口市发展和改革局出具《关于高级技工学校改扩建项目可行性研究报告的批复》（龙发改审字〔2022〕23号）。

4、项目规模与主要建设内容

根据学校发展总体规划，结合高水平学校创建，承接五年一贯制大专班及中德双元制项目“中德智能制造学院”建设需求，首先启动一期改扩建工程，主要新建运动场和中德双元制实训车间新建，建设400米标准运动场1处，3000平方米实训车间1处，围墙900米。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2023年3月至2026年9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1,264.00万元，已发行专项债券2,800.00万元，本期拟发行专项债券1,700.00万元。

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	5,764.00		
一、资本金	1,264.00	21.93%	
（一）自有资金	1,264.00		

(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）	4,500.00	78.07%	
(一) 已发行专项债券	2,800.00		
(二) 本期拟发行专项债券	1,700.00		
(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现金流入、住宿费现金流入、培训费现金流入、校企合作现金流入。

本项目自 2026 年 10 月起开始运营。

(注: 以下现金流入非特别说明指含税现金流入)

1、学费、住宿费现金流入

参考《龙口市高级技工学校改扩建项目可行性研究报告》基础数据,项目建成后,学院预招生五年一贯制大专班,招收 1250 名大学生,学校为学生配备宿舍。学生学费 6,400.00 元/人/年,住宿费 400.00 元/人/年。运营期第一年学费现金流入为 1250 人*6400 元/人/年=800.00 万元;运营期第一年住宿费现金流入为 1250 人*400 元/人/年=50.00 万元。

2、培训费现金流入

参考可行性研究报告基础数据，项目建成后，中德双元制项目每年培训 1250 人次，400 元/人/次，每 5 年上涨 5% 计算。运营期第一年培训费现金流入为 $1250 \text{ 人} \times 400 \text{ 元/人/次} \times 3 \text{ 个月} / 12 = 12.50 \text{ 万元}$ 。

3、校企合作现金流入

根据可研报告，学校新建中德双元制实训车间合作企业 10 家，每年合作收益 10 万元。学院可提供社会培训，收费标准 2000 元/人，每 5 年上涨 5% 测算，年可培训人数为 1000 人次。

运营期第一年校企合作现金流入为 $(10 \text{ 家} \times 10 \text{ 万元/年} + 1000 \text{ 人} \times 0.20 \text{ 万元/人}) \times 3 \text{ 个月} / 12 = 75.00 \text{ 万元}$ ；

（二）项目成本预测

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

1、外购燃料及动力费用

项目所需燃料动力种类包括新水、电力，按照运营现金流入的 5% 计算。

2、工资及福利费

项目新增教职工人员 47 人，年工资 6 万元/人，每 5 年上浮 5%。福利费按工资的 14% 计算。

3、运营维护费

按照年运营现金流入的 10% 计算。

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、运营维护费用后的费用，参考可研报告，按照年运营现金流入的 5% 估算。

5、增值税、附加税、企业所得税

增值税：财税〔2016〕36 号文件规定，经批准的技工学校的学费、住宿费收入增值税免税。培训费现金流入、校企合作现金流入按照 6% 计算增值税。

附加税：城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加分别按照 7%、3%、2% 税率计算。

企业所得税：按照应纳税所得额的 25% 计算。

注：运营期最后一年现金流入、成本按五个月计算。

（三）应付本息情况

本项目 2024 年 2 月已发行专项债券 2,800.00 万元，发行期限为 30 年，发行利率为 2.75%；本期拟发行专项债券 1,700.00 万元。假设债券利率为 4.20%，债券期限为 30 年。在债券存续期内每半年支付债券利息，到期一次偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 2-1 本项目 2024 年 2 月已发行专项债券应还本付息情况一览表
(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	应付本息 合计
2024 年		2,800.00		2,800.00	2.75%	38.50	38.50
2025 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2026 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2027 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2028 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2029 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2030 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2031 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2032 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2033 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2034 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2035 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2036 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2037 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2038 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2039 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2040 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2041 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2042 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2043 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2044 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2045 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2046 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2047 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2048 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2049 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2050 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2051 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2052 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2053 年	2,800.00			2,800.00	2.75%	77.00	77.00
2054 年	2,800.00		2,800.00	0.00	2.75%	38.50	2,838.50
合计		2,800.00	2,800.00			2,310.00	5,110.00

表 2-2 本项目本期拟发行专项债券应还本付息情况一览表

表

(单位:万元)

债券	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利	应付利息	应付本息
----	------	------	------	------	-----	------	------

存续期	余额	金额	金额	余额	率		合计
2025 年		1,700.00		1,700.00	4.20%	35.70	35.70
2026 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2027 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2028 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2029 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2030 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2031 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2032 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2033 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2034 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2035 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2036 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2037 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2038 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2039 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2040 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2041 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2042 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2043 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2044 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2045 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2046 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2047 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2048 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2049 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2050 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2051 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2052 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2053 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2054 年	1,700.00			1,700.00	4.20%	71.40	71.40
2055 年	1,700.00		1,700.00	0.00	4.20%	35.70	1,735.70
合计		1,700.00	1,700.00			2,142.00	3,842.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024 年建设期	2025 年建设期	2026 年建设期	2027	2028
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	36,413.61			937.50	1,200.00	1,200.00
经营活动支出	B	17,976.77			508.98	561.48	561.48
支付的各项税费	C	2,793.46			62.18	91.13	91.13
经营活动现金净流量	D=A-B-C	15,643.37			366.34	547.39	547.39
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	5,501.50	3,361.50	1,887.30	252.70		
流动资金支出	F	0.00					
投资活动现金净流量	G=-E-F	-5,501.50	-3,361.50	-1,887.30	-252.70		
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	1,264.00	600.00	300.00	364.00		
专项债券	I	4,500.00	2,800.00	1,700.00			
银行借款	J	0.00					
偿还债券本金	K	4,500.00					
偿还银行借款本金	L	0.00					
支付债券利息	M	4,452.00	38.50	112.70	148.40	148.40	148.40
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-3,188.00	3,361.50	1,887.30	215.60	-148.40	-148.40
四、期初现金	P		0.00	0.00	0.00	329.24	728.23
期内现金变动	Q=D+G+O	6,953.87	0.00	0.00	329.24	398.99	398.99
五、期末现金	R=P+Q	6,953.87	0.00	0.00	329.24	728.23	1,127.22

(续)表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	1,200.00	1,200.00	1,217.50	1,217.50	1,217.50	1,217.50	1,217.50
经营活动支出	561.48	561.48	581.05	581.05	581.05	581.05	581.05
支付的各项税费	91.13	91.13	90.61	90.61	90.61	90.61	90.61
经营活动现金净流量	547.39	547.39	545.83	545.83	545.83	545.83	545.83
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							
偿还银行借款本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40
四、期初现金	1,127.22	1,526.20	1,925.19	2,322.62	2,720.06	3,117.49	3,514.92
期内现金变动	398.99	398.99	397.43	397.43	397.43	397.43	397.43
五、期末现金	1,526.20	1,925.19	2,322.62	2,720.06	3,117.49	3,514.92	3,912.35

(续)表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	1,235.88	1,235.88	1,235.88	1,235.88	1,235.88	1,255.17	1,255.17
经营活动支出	601.61	601.61	601.61	601.61	601.61	623.19	623.19
支付的各项税费	90.07	90.07	90.07	90.07	90.07	89.50	89.50
经营活动现金净流量	544.20	544.20	544.20	544.20	544.20	542.48	542.48
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							
偿还银行借款本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40
四、期初现金	3,912.35	4,308.15	4,703.95	5,099.75	5,495.55	5,891.35	6,285.43
期内现金变动	395.80	395.80	395.80	395.80	395.80	394.08	394.08
五、期末现金	4,308.15	4,703.95	5,099.75	5,495.55	5,891.35	6,285.43	6,679.52

(续)表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	1,255.17	1,255.17	1,255.17	1,275.43	1,275.43	1,275.43	1,275.43
经营活动支出	623.19	623.19	623.19	645.85	645.85	645.85	645.85
支付的各项税费	89.50	89.50	89.50	88.90	93.93	109.13	109.13
经营活动现金净流量	542.48	542.48	542.48	540.68	535.65	520.46	520.46
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							
偿还银行借款本金	0.00	0.00	0.00				
支付债券利息	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40	148.40
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00				
融资活动现金净流量	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40
四、期初现金	6,679.52	7,073.60	7,467.69	7,861.77	8,254.05	8,641.30	9,013.36
期内现金变动	394.08	394.08	394.08	392.28	387.25	372.06	372.06
五、期末现金	7,073.60	7,467.69	7,861.77	8,254.05	8,641.30	9,013.36	9,385.41

(续)表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2050	2051	2052	2053	2054	2055
一、经营活动产生的现金						
经营活动现金流入	1,275.43	1,296.70	1,296.70	1,296.70	1,296.70	569.46
经营活动支出	645.85	669.64	669.64	669.64	669.64	284.85
支付的各项税费	109.13	109.51	109.51	109.51	119.13	57.99
经营活动现金净流量	520.46	517.55	517.55	517.55	507.93	226.61
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					2,800.00	1,700.00
偿还银行借款本金						
支付债券利息	148.40	148.40	148.40	148.40	109.90	35.70
支付银行借款利息						
融资活动现金净流量	-148.40	-148.40	-148.40	-148.40	-2,909.90	-1,735.70
四、期初现金	9,385.41	9,757.47	10,126.62	10,495.77	10,864.93	8,462.96
期内现金变动	372.06	369.15	369.15	369.15	-2,401.97	-1,509.09
五、期末现金	9,757.47	10,126.62	10,495.77	10,864.93	8,462.96	6,953.87

（五）本息覆盖倍数

表 5 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	1,700.00	2,142.00	3,842.00	15,643.37
已发行债券	2,800.00	2,310.00	5,110.00	
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	4,500.00	4,452.00	8,952.00	
覆盖倍数	1.75			

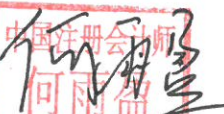
本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 15,643.37 万元，融资本息合计 8,952.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.75。

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。



中国注册会计师: 
中国注册会计师 孙心意
1100010254

中国注册会计师: 
中国注册会计师 何雨盈
110003740131

二〇二五年六月十六日



营业执照

(副本)

2-1

统一社会信用代码

91370602720720049M



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

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

经营范围

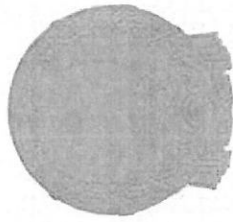
许可项目：注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

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）



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：蔡瑞先

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》。



2025年 2 月 20 日

中华人民共和国财政部制

