

# 莱芜职业技术学院新材料智能制造 公共实训基地建设项目实施方案

项目单位：莱芜职业技术学院

主管部门：济南市教育局

财政部门：济南市财政局

2025 年 3 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地建设项目

### （二）立项单位

本项目的立项单位为莱芜职业技术学院。

莱芜职业技术学院位于山东省济南市莱芜区山财大街 1 号，成立于 2000 年 10 月，由原莱芜师范学校、莱芜市第二职业中专和莱芜广播电视大学组建而成。2012 年，莱芜市卫生职工中等专业学校整建制并入学校，办学历史可追溯到 1952 年建校的莱芜师范学校。

学校占地 777.93 亩，建筑面积 282420 m<sup>2</sup>，学校为工科为主、多科并举，属于综合(2)类高职院校，面向 13 个省（自治区）招生，现有全日制在校生 14690 人，其中在籍高职学生数 13028 人，中职在校生 1662 人；现有教职员工 792 人。经费来源：财政补贴；开办资金：59284.8739 万元；举办单位：济南市教育局。

学校设有基础教学部、智能制造系、人工智能系、医学技术与护理系、药品食品系、智慧商贸与旅游系、文物与艺术系、教育系、智能汽车与建筑工程系、思想政治理论课教学研究部 10 个系部，现有钢铁智能冶金技术、材料工程技术、文物修

复与保护、文物考古技术、机电一体化技术、无人机应用技术、新能源汽车技术、食品检测检验技术、药品生产技术、中药制药、人工智能技术应用、软件技术、护理、助产、康复治疗技术、电子商务、现代物流管理、学前教育等 45 个招生专业。

### （三）项目规划审批

1.2023 年 8 月 29 日，济南市自然资源和规划局印发《关于莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地项目规划意见的复函》（济自然规划管函（五）[2023]105 号）。

2.2023 年 9 月 6 日，济南市发展和改革委员会印发《关于莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地项目建议书的批复》（济发改审批[2023]23 号），同意建设本项目，项目代码：2309-370100-04-01-268127。

3.2023 年 12 月 29 日，济南市发展和改革委员会印发《关于莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地建设项目可行性研究报告的批复》（济发改审批[2023]43 号），同意实施建设本项目，项目代码：2309-370100-04-01-268127。

### （四）项目规模与主要内容

项目位于山东省济南市莱芜高新区山财大街 1 号，莱芜职业技术学院院内。项目总建筑面积 25755 平方米，其中，地上建筑面积 21187 平方米，地下建筑面积 4568 平方米。主要建设 A 座、B 座两栋单体建筑，其中 A 座建筑面积 8845 平方

米，B 建筑面积 16910 平方米；主要建设智慧工厂、职业安全培训中心、工程技术推广应用中心、智慧教室设备用房、人防车库等。

### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 6 月至 2026 年 12 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》第三版；
- 2、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1—2015）；
- 3、2018 年《山东省建设工程概算定额（建筑、安装工程）》；
- 4、济南地区材料参考价格；
- 5、同类工程造价情况；
- 6、《莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地项目可行性研究报告》；
- 7、其他相关资料。

### （二）资金筹措方案

#### 1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

（3）采用银行贷款等其他融资方式。



## 2、资金来源

本项目估算总投资 19,126.00 万元，其中，项目单位自有资金 4,126.00 万元，已发行专项债券 5,000.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后续拟发行专项债券 5,000.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺）。

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	19,126.00	100.00%	
一、资本金	4,126.00	21.58%	
（一）自有资金	4,126.00	21.58%	
（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）	15,000.00	78.42%	
（一）已发行专项债券	5,000.00	26.14%	
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00	26.14%	
（三）后续拟发行专项债券	5,000.00	26.14%	
（四）银行融资			

## 三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

### （一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (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
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	93,648.34				3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00
经营活动支出	B	42,140.77				1,110.23	1,124.89	1,140.29	1,156.46	1,173.45
支付的各项税费	C	-				-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	51,507.57				2,109.77	2,095.11	2,079.71	2,063.54	2,046.55
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	18,226.00	5,391.00	5,968.50	6,866.50					
流动资金支出	F	-								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-18,226.00	-5,391.00	-5,968.50	-6,866.50					
三、融资活动产生的现金	—	-								
资本金 (自有资金)	H	4,126.00	391.00	1,306.00	2,429.00					
专项债券	I	15,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00					
银行借款	J									
偿还债券本金	K	15,000.00								
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	20,250.00		337.50	562.50	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-16,124.00	5,391.00	5,968.50	6,866.50	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P						1,434.77	2,854.88	4,259.59	5,648.13
期内现金变动	Q=D+G+O	17,157.57				1,434.77	1,420.11	1,404.71	1,388.54	1,371.55
五、期末现金	R=P+Q	17,157.57				1,434.77	2,854.88	4,259.59	5,648.13	7,019.68

(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	+									
经营活动收入	A	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00
经营活动支出	B	1,191.28	1,210.00	1,229.66	1,250.29	1,271.96	1,294.72	1,318.61	1,343.71	1,370.05
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,028.72	2,010.00	1,990.34	1,969.71	1,948.04	1,925.28	1,901.39	1,876.29	1,849.95
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	7,019.68	8,373.40	9,708.40	11,023.74	12,318.45	13,591.49	14,841.77	16,068.16	17,269.45
期内现金变动	Q=D+G+O	1,353.72	1,335.00	1,315.34	1,294.71	1,273.04	1,250.28	1,226.39	1,201.29	1,174.95
五、期末现金	R=P+Q	8,373.40	9,708.40	11,023.74	12,318.45	13,591.49	14,841.77	16,068.16	17,269.45	18,444.40



(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00
经营活动支出	B	1,397.70	1,426.74	1,457.24	1,489.26	1,522.87	1,558.17	1,595.23	1,634.15
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,822.30	1,793.26	1,762.76	1,730.74	1,697.13	1,661.83	1,624.77	1,585.85
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	18,444.40	19,591.70	20,709.96	21,797.72	22,853.46	23,875.59	24,862.42	25,812.19
期内现金变动	Q=D+G+O	1,147.30	1,118.26	1,087.76	1,055.74	1,022.13	986.83	949.77	910.85
五、期末现金	R=P+Q	19,591.70	20,709.96	21,797.72	22,853.46	23,875.59	24,862.42	25,812.19	26,723.04



项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	3,220.00	268.34
经营活动支出	B	1,675.01	1,717.93	1,762.98	1,810.28	1,859.95	1,912.10	1,966.86	168.70
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,544.99	1,502.07	1,457.02	1,409.72	1,360.05	1,307.90	1,253.14	99.64
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						5,000.00	5,000.00	5,000.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	337.50	112.50
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-5,675.00	-5,337.50	-5,112.50
四、期初现金	P	26,723.04	27,593.03	28,420.10	29,202.12	29,936.84	30,621.89	26,254.79	22,170.43
期内现金变动	Q=D+G+O	869.99	827.07	782.02	734.72	685.05	-4,367.10	-4,084.36	-5,012.86
五、期末现金	R=P+Q	27,593.03	28,420.10	29,202.12	29,936.84	30,621.89	26,254.79	22,170.43	17,157.57

## (二) 应付本息情况

### 1、专项债券

2024 年 10 月已发行 5,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.40%，本次拟发行 5,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；后续拟发行 5,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，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 3-1 本项目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
2024 年		5,000.00		5,000.00	2.40%		
2025 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00

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
2037 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2054 年	5,000.00		5,000.00		2.40%	120.00	5,120.00
合计		5,000.00	5,000.00			3,600.00	8,600.00

表 3-2 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		5,000.00		5,000.00	4.50%	112.50	112.50



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	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00



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
2049 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2054 年	5,000.00		-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2055 年			5,000.00			112.50	5,112.50
合计		5,000.00	5,000.00			6,750.00	11,750.00

表 3-3 后续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		5,000.00		5,000.00	4.50%	112.50	112.50
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00

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
2038 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2054 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2055 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2056 年	5,000.00		5,000.00		4.50%	112.50	5,112.50
合计		5,000.00	5,000.00			6,750.00	11,750.00

表 3-4 本项目发行专项债券汇总还本付息情况(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	应付利息	还本付息合计
-------	--------	--------	--------	--------	------	--------

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	应付利息	还本付息合计
2024 年		5,000.00		5,000.00		
2025 年	5,000.00	5,000.00		10,000.00	232.50	232.50
2026 年	10,000.00	5,000.00		15,000.00	457.50	457.50
2027 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2028 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2029 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2030 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2031 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2032 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2033 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2034 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2035 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2036 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2037 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2038 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2039 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2040 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2041 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2042 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2043 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2044 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2045 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2046 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2047 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2048 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00



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	应付利息	还本付息合计
2049 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2050 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2051 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2052 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2053 年	15,000.00			15,000.00	570.00	570.00
2054 年	15,000.00		5,000.00	10,000.00	570.00	5,570.00
2055 年	10,000.00		5,000.00	5,000.00	337.50	5,337.50
2056 年	5,000.00		5,000.00		112.50	5,112.50
合计		15,000.00	15,000.00		17,100.00	32,100.00

### (三) 本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 51,507.57 万元，融资本息合计 32,100.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.60。

### 四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。



## 五、项目风险分析

### （一）与项目建设相关的风险

#### 1. 工期拖延风险

本项目从决策、设计到施工有一定的周期，项目管理内容较多，涉及到的参建主体较多，如勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位等，项目进行过程中，可能产生质量、组织、进度、合同等管理风险。

#### 2. 施工扰民风险

施工过程中产生的噪声、扬尘等的污染受到社会舆论和学生的抵制。

### （二）与项目收益相关的风险

学校所在教育行业的投资、建设、经营和管理是国家大力支持发展的行业，在我国国民经济发展的不同阶段，国家和地方产业政策会有不同成都的调整。国家宏观经济政策和产业政策的调整可能会影响学校的经营管理活动，不排除在一定时期内对学校经营环境和收入产生不利影响的可能。

学校对学费收入无直接定价权，该类业务收费标准目前处于稳定并逐步增长状态，但政府相关政策的变化将影响学校的收入水平和盈利能力。

政府的信用情况、学费政府定价及补贴收入、招生人数变

化等，由于上述因素具有一定的不确定性，因此对本项目未来现金流的预测可能也会出现一定程度的偏差，导致项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地建设项目主管部门为济南市教育局，项目单位为莱芜职业技术学院，已发行专项债券 5,000.00 万元，本次拟申请专项债券 5,000.00 万元用于项目建设，后续拟申请专项债券 5,000.00 万元。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

项目的建设符合国家职业教育提质培优计划的要求，符合《山东省教育厅等 5 部门关于印发山东省职业学校办学条件达标工程实施方案的通知》（鲁教职字〔2023〕5 号）提出：“全省职业学校办学条件重点监测指标全部达标的学校比例，到 2023 年底达到 80%以上，到 2025 年底达到 100%。在用地指标达标的前提下大力加强职业学校基础设施建设，简化职业学校新建或改扩建增容建设项目审批程序，支持职业学校尽快补齐土地、校舍缺口和解决历史遗留问题。”“加强职业学校基础设施建设，全面消除危房，按照规定标准建设学校校舍、教室和实验实训室。深化产教融合、校企合作，支持学校、企业以‘校

中厂’ ‘厂中校’方式共建共享实习实训基地，服务学生实习实训以及企业员工培训、产品中试、工艺改进、技术研发服务等。”

《教育部关于印发〈普通高等学校基本办学条件指标〉(试行)》的通知》(教发〔2004〕2号)提出：“综合类高职院校教学行政用房生均建筑面积为 $15\text{ m}^2/\text{生}$ 。”莱芜职业技术学院现阶段总建筑面积 $282420\text{ m}^2$ ，其中教学行政用房为 $167746.91\text{ m}^2$ ，教学行政用房生均建筑面积为 $11.98\text{ m}^2/\text{生}$ ，办学条件还未达标，迫切需要补齐学校相关校舍面积缺口。学校现阶段教学实训用房面积不足，未达到达标工程的要求，学校需要加强教学实训用房建设。

## 2、项目实施的公益性

(1) 本项目建设可促进当地教育事业发展。职业教育是国家教育事业的重要组成部分，是促进经济、社会发展和劳动就业的重要途径。学校始终坚持把服务社会，特别是服务区域经济作为学校的办学指导思想与发展战略，以服务为宗旨，在贡献中发展。本项目的建设可促进莱芜区高等职业教育进一步发展。

(2) 本项目建设可促进莱芜职业技术学院高质量发展，提高学校整体综合实力。本项目建成后，可以为学生创造良好的教学实训环境，将进一步形成完善的基础设施校园环境，从



而推动学科建设与发展，改善学校办学水平，以提高学校的核心竞争力，为山东省培养大批优秀人才提供智力支持。

(3) 本项目的建设可以为区域的居民创造就业机会，提高区域居民的收入，这主要体现在项目的建设期间和使用期间。项目建设过程中，会对劳动力产生直接的需求，直接为区域的部分居民创造就业机会；另外，项目建设对当地的建筑材料、绿化苗木、餐饮、住宿、娱乐设施、交通运输等都会产生大量的需求，势必在短期内促进相关行业的发展，从而间接创造部分就业机会，提高居民的收入水平。项目建成投入使用以后，学校周边的配套设施服务需求将出现放量增长，可以为周边居民创造大量的就业机会。

### 3、项目实施的收益性

该项目预期产生的现金流入主要来源学费及住宿费收入、培训费收入等，专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

### 4、项目建设投资合规性

2023年8月29日，济南市自然资源和规划局印发《关于莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地项目规划意见的复函》（济自然规划管函（五）[2023]105号）。

2023年9月6日，济南市发展和改革委员会印发《关于莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地项目建议书



的批复》(济发改审批[2023]23号),同意建设本项目,项目代码:2309-370100-04-01-268127。

2023年12月29日,济南市发展和改革委员会印发《关于莱芜职业技术学院新材料智能制造公共实训基地建设项目可行性研究报告的批复》(济发改审批[2023]43号),同意实施建设本项目,项目代码:2309-370100-04-01-268127。

2024年5月,项目方案设计由济南市自然资源和规划局审核通过并出具《规划咨询意见函》。

#### 5、项目成熟度

该项目出具了《可行性研究报告》,取得济南市自然资源和规划局规划意见的复函,并于2023年12月29日经济南市发展和改革委员会批复同意建设。

项目完成了立项批复、初步设计及概算已上报审批,完成了施工、工程咨询服务等招投标工作,施工单位已进场,正在进行场地平整、临建搭设及土石方开挖施工前的准备工作,准备充分,成熟度较高。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目资本金、发行专项债券。项目总投资19,126.00万元,其中资本金4,126.00万元,已发行专项债券5,000.00万元,本期拟发行专项债券5,000.00万元,后续拟发行专项债券5,000.00万元。

## 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入主要包括学费及住宿费收入、培训费收入，项目成本主要包括培训课时费、培训耗材费、培训食宿费、物业管理费、燃料动力费、维修费、其他管理费用等，除培训人均课时费外，均未预测未来增长情况，均预测合理。

## 8、债券资金需求合理性

该项目于 2024 年 6 月开工，计划 2026 年 12 月完工，根据项目工程进度，2025 年债券资金需求 5,000.00 万元与投资进度、支出进度相匹配，需求合理。

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

### （1）偿债计划可行性

本次债券发行期限申请 30 年期，到期一次偿还本金，项目建设运行期内资金结余充足可顺利还款，项目偿债计划合理可行。

### （2）偿债风险点及应对措施

#### ①政策性风险

政策风险主要指国内外政治经济条件发生重大变化或者政策调整，项目建设过程中手续办理繁琐，建设时间长，存在一定政策变化风险。风险控制措施：在决策、准备、实施、运行四个阶段的工作均应严格执行国家、山东省及济南市现行相关法律、法规和标准、规范等及项目现已取得的所有支持性文

件及批复，做到依法、依规办事。

## ②项目管理风险

本项目从决策、设计到施工有一定的周期，项目管理内容较多，涉及到的参建主体较多，如勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位等，项目进行过程中，可能产生质量、组织、进度、合同等管理风险。控制措施：项目“五制”建设，即法人负责制、资本金制、招投标制、监理制、合同管理制。本项目实行法人负责制，但在资本金制、招投标制、监理制、合同管理制度方面存在落实风险。

## 10、绩效目标合理性

依据《项目支出绩效评价管理办法》(财预(2020)10 号)和《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》(鲁财预(2021)53 号)，该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，项目立项、资金投入、债券还本付息、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。项目建成运营后可进一步优化教学资源，增加学费收入，经济效益和社会效益明显，绩效目标明确合理。

## (三) 评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 51,507.57 万元，融资本息合计为 32,100.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.60，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发



行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。