

菏泽化工技师学院校区（二期）建设项目 实施方案

项目单位：东明东开开发投资集团有限公司

主管部门：东明县国有资产监督管理局

财政部门：东明县财政局

2025年9月

一、项目基本情况

（一）项目名称

菏泽化工技师学院校区（二期）建设项目

（二）立项单位

单位名称：东明东开开发投资集团有限公司，单位组织机构代码（纳税识别号）：91371728MA3REGLF38，单位住所：山东省菏泽市东明县城关街道办事处五四路东段南华公园对过路北，单位性质：有限责任公司（国有独资），单位负责人（法人）：张中华

单位职能（经营范围）：许可项目；房地产开发经营；建设工程施工，肥料生产，林木种子生产经营，农作物种子经营，水产养殖，渔业捕捞，水产苗种生产；水产苗种进出口；转基因水产苗种经营。一般项目：以自有资金从事投资活动，市政设施管理，供应链管理服务；土地整治服务，物业管理，农业科学研究和试验发展；非食用农产品初加工；食用农产品初加工；农业专业及辅助性活动，农副产品销售，牲畜销售，谷物种植，食用农产品零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；食用农产品批发，非主要农作物种子生产，初级农产品收购，农业机械服务；农作物病虫害防治服务，生物农药技术研发；智能农业管理；灌溉服务；农业生产托管服务，水资源管理，粮食收购，粮油仓储服务；化

肥销售；肥料销售，包装服务，园林绿化工程施工，花卉种植，水产品零售，水产苗种销售:水产品收购，水产品批发。

（三）项目规划审批

2024 年 10 月 12 日，东明县发展和改革局《关于菏泽化工技师学院校区(二期)建设项目可行性研究报告的批复意见》（东发改审批【2024】81 号），载明同意菏泽化工技师学院校区（二期）建设项目建设，项目代码：2410-371728-04-01-572069.

2024 年 10 月 12 日，东明县行政审批服务局颁发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 371728202400017 号），载明项目拟选位置在东明县东丰路以南、华汪铁路专用线以东，本建设项目符合国土空间用途管制要求。

（四）项目规模与主要建设内容

菏泽化工技师学院校区(二期)建设项目规划总占地面积约 350 亩，总建筑面积约 14.67 万平方米，主要建设内容包括二期教学区、培训中心、产教融合实践中心、科研中心、学生文体活动中心、校级办公用房、学生活动用房、二期学生宿舍、教师宿舍、第二学生餐厅、报告厅、后勤及附属用房、室外运动场地、道路广场、管网工程、绿化工程、人防工程等，以及配置相关专业实习实训设备。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 5 月至 2028 年 5 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1.《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
- 2.《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
- 3.《菏泽市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
- 4.工程建设专项技术规范、标准
- 5.《可行性研究报告》。

（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。

2、资金来源

本项目估算总投资 163,194.00 万元，其中，项目单位自有资金 43,194.00 万元，已发行专项债券 10,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，后续拟发行专项债券 30,000.00 万元；后续拟进行银行融资 70,000.00 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	163,194.00		
一、资本金	43,194.00	26.47%	
（一）自有资金	43,194.00		
（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）	120,000.00	73.53%	
（一）已发行专项债券	10,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	30,000.00		
（四）银行融资	70,000.00		

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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	564,311.97	-	-	-	-	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42
经营活动支出	B	178,607.97	-	-	-	-	5,049.93	5,049.93	5,049.93	5,049.93
支付的各项税费	C	80,189.12	-	-	-	-	2,707.77	2,707.77	2,707.77	2,704.36
经营活动现金净流量	D=A-B-C	305,514.88	-	-	-	-	12,042.72	12,042.72	12,042.72	12,032.49
二、投资活动产生的现金	—	-								
建设成本支出	E	150,425.00	55,743.23	40,781.10	38,501.06	15,399.62	-	-	-	-
流动资金支出	F	12,769.00	767.00	2,784.00	4,284.00	4,934.00				
投资活动现金净流量	G=E-F	-163,194.00	-56,510.23	-43,565.10	-42,785.06	-20,333.62	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-								
资本金 (自有资金)	H	43,194.00	6,510.23	3,565.10	12,785.06	20,333.62	-	-	-	-
专项债券	I	50,000.00	20,000.00	20,000.00	10,000.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	70,000.00	30,000.00	20,000.00	20,000.00	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	50,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-

偿还银行借款本金	L	70,000.00	-	-	-	-	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	4,000.00
支付债券利息	M	45,396.00						1,784.00	1,784.00	1,784.00	1,784.00
支付银行借款利息	N	25,807.50						3,071.25	2,913.75	2,756.25	2,587.50
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-28,009.50	56,510.23	43,565.10	42,785.06	20,333.62	-8,355.25	-8,197.75	-8,040.25	-8,371.50	
四、期初现金	P			-	-	-	-	3,687.47	7,532.44	11,534.91	
期内现金变动	Q=D+G+O	114,311.38	-	-	-	-	-	3,687.47	4,002.47	3,660.99	
五、期末现金	R=P+Q	114,311.38	-	-	-	-	-	3,687.47	11,534.91	15,195.90	

(续上表)

项目/年度	公式	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	A	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42
经营活动支出	B	5,063.57	5,063.57	5,078.30	5,078.30	5,078.30	5,094.22	5,094.22	5,094.22	5,111.40
支付的各项税费	C	2,704.36	2,704.36	2,723.67	2,746.67	2,746.67	2,742.69	2,742.69	2,742.69	2,738.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	12,032.49	12,032.49	11,998.45	11,975.45	11,975.45	11,963.51	11,963.51	11,963.51	11,950.62
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	-	-	10,000.00	-	-	-	-	-	-

偿还银行借款本金	L	4,000.00	4,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
支付债券利息	M	1,784.00	1,784.00	1,692.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
支付银行借款利息	N	2,407.50	2,227.50	2,025.00	1,800.00	1,575.00	1,350.00	1,113.75	866.25	618.75		
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-8,191.50	-8,011.50	-18,717.00	-8,400.00	-8,175.00	-7,950.00	-8,213.75	-7,966.25	-7,718.75		
四、期初现金	P	15,195.90	19,036.89	23,057.88	16,339.33	19,914.78	23,715.23	27,728.74	31,478.50	35,475.76		
期内现金变动	Q=D+G+O	3,840.99	4,020.99	-6,718.55	3,575.45	3,800.45	4,013.51	3,749.76	3,997.26	4,231.87		
五、期末现金	R=P+Q	19,036.89	23,057.88	16,339.33	19,914.78	23,715.23	27,728.74	31,478.50	35,475.76	39,707.63		

(续上表)

项目/年度	公式	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年
一、经营活动产生的现金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
经营活动收入	A	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42
经营活动支出	B	5,111.40	5,111.40	37,775.32	5,129.96	5,129.96	5,150.00	5,150.00	5,150.00	5,171.65
支付的各项税费	C	2,779.92	2,738.40	—	3,122.39	3,122.39	3,117.38	3,117.38	3,117.38	3,111.97
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,909.10	11,950.62	-17,974.90	11,548.07	11,548.07	11,533.04	11,533.04	11,533.04	11,516.80
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	5,500.00	5,500.00	—	—	—	—	—	—	—
支付债券利息	M	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00

支付银行借款利息	N	371.25	123.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-7,471.25	-7,223.75	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00
四、期初现金	P	39,707.63	44,145.48	48,872.35	29,297.45	29,297.45	29,297.45	29,297.45	29,297.45	29,297.45	29,297.45	29,297.45	29,297.45	29,297.45	29,297.45
期内现金变动	Q=D+G+O	4,437.85	4,726.87	-19,574.90	9,948.07	9,948.07	9,948.07	9,948.07	9,948.07	9,948.07	9,948.07	9,948.07	9,948.07	9,948.07	9,948.07
五、期末现金	R=P+Q	44,145.48	48,872.35	29,297.45	39,245.52	39,245.52	39,245.52	39,245.52	39,245.52	39,245.52	39,245.52	39,245.52	39,245.52	39,245.52	39,245.52

(续上表)

项目/年度	公式	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年
一、经营活动产生的现金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
经营活动收入	A	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42	19,800.42
经营活动支出	B	5,171.65	5,171.65	5,195.03	5,195.03	5,195.03	5,220.28	2,610.15	—	—
支付的各项税费	C	3,111.97	3,111.97	3,106.13	3,106.13	3,106.13	3,299.81	1,699.90	—	—
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,516.80	11,516.80	11,499.26	11,499.26	11,499.26	11,280.33	5,590.16	—	—
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	—	—	—	—	10,000.00	20,000.00	10,000.00	—	—
偿还银行借款本金	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—
支付债券利息	M	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	800.00	200.00	—	—
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	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	-11,600.00	-20,800.00	-10,200.00	-	-
四、期初现金	P	88,909.51	98,826.31	108,743.11	118,642.37	128,541.63	128,541.63	128,440.89	118,921.22		
期内现金变动	Q=D+G+O	9,916.80	9,916.80	9,899.26	9,899.26	-100.74	-100.74	-9,519.67	-4,609.84		
五、期末现金	R=P+Q	98,826.31	108,743.11	118,642.37	128,541.63	128,440.89	128,440.89	118,921.22	114,311.38		

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目计划发行专项债券 50,000.00 万元，2025 年 4 月已发行专项债券 10,000.00 万元，债券期限为 10 年，利率为 1.84%；本期拟发行 10,000.00 万元，假设债券期限 30 年，利率 4%；后续拟发行专项债券 30,000.00 万元，假设债券期限 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 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息合计	应付本息合计
2025	-	20,000.00	-	20,000.00	1.84%/4%	92.00	92.00
2026	20,000.00	20,000.00	-	40,000.00	1.84%/4%	984.00	984.00
2027	40,000.00	10,000.00	-	50,000.00	1.84%/4%	1,584.00	1,584.00
2028	50,000.00	-	-	50,000.00	1.84%/4%	1,784.00	1,784.00
2029	50,000.00	-	-	50,000.00	1.84%/4%	1,784.00	1,784.00
2030	50,000.00	-	-	50,000.00	1.84%/4%	1,784.00	1,784.00
2031	50,000.00	-	-	50,000.00	1.84%/4%	1,784.00	1,784.00
2032	50,000.00	-	-	50,000.00	1.84%/4%	1,784.00	1,784.00
2033	50,000.00	-	-	50,000.00	1.84%/4%	1,784.00	1,784.00
2034	50,000.00	-	-	50,000.00	1.84%/4%	1,784.00	1,784.00
2035	50,000.00	-	10,000.00	40,000.00	1.84%/4%	1,692.00	11,692.00
2036	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2037	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2038	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2039	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2040	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2041	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2042	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2043	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2043	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00

2045	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2044	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2047	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2045	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2049	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2046	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2051	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2047	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2053	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2054	40,000.00	-	-	40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
2055	40,000.00		10,000.00	30,000.00	4.00%	1,600.00	11,600.00
2056	30,000.00		20,000.00	10,000.00	4.00%	800.00	20,800.00
2057	10,000.00		10,000.00	-	4.00%	200.00	10,200.00
合计		50,000.00	50,000.00			49,840.00	99,840.00

2、银行融资

本项目计划银行融资 70,000.00 万元，假设融资期限 19 年，利率为 4.5%，在贷款存续期每年分期支付贷款本金及利息。银行融资还本付息情况如下。

表 4 本项目银行融资还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金金额	本期新增贷款	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息合计	应付本息合计
2025	-	30,000.00		30,000.00	4.50%	675.00	675.00
2026	30,000.00	20,000.00		50,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2027	50,000.00	20,000.00		70,000.00	4.50%	2,700.00	2,700.00
2028	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
2029	70,000.00		3500.00	66,500.00	4.50%	3,071.25	6,571.25
2030	66,500.00		3500.00	63,000.00	4.50%	2,913.75	6,413.75
2031	63,000.00		3500.00	59,500.00	4.50%	2,756.25	6,256.25
2032	59,500.00		4000.00	55,500.00	4.50%	2,587.50	6,587.50
2033	55,500.00		4000.00	51,500.00	4.50%	2,407.50	6,407.50
2034	51,500.00		4000.00	47,500.00	4.50%	2,227.50	6,227.50
2035	47,500.00		5000.00	42,500.00	4.50%	2,025.00	7,025.00
2036	42,500.00		5000.00	37,500.00	4.50%	1,800.00	6,800.00
2037	37,500.00		5000.00	32,500.00	4.50%	1,575.00	6,575.00

2038	32,500.00		5000.00	27,500.00	4.50%	1,350.00	6,350.00
2039	27,500.00		5500.00	22,000.00	4.50%	1,113.75	6,613.75
2040	22,000.00		5500.00	16,500.00	4.50%	866.25	6,366.25
2041	16,500.00		5500.00	11,000.00	4.50%	618.75	6,118.75
2042	11,000.00		5500.00	5,500.00	4.50%	371.25	5,871.25
2043	5,500.00		5500.00	-	4.50%	123.75	5,623.75
合计		70,000.00	70,000.00			34,132.50	104,132.50

(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 305,514.88 万元，融资本息合计 203,972.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.50。

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.项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理部门的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，

并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2.风险控制措施

(1) 深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

(2) 选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款）切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

(二) 与项目收益相关的风险

1.利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2.运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

3. 偿付风险

本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

菏泽化工技师学院校区（二期）建设项目，项目实施单位为东明东开开发投资集团有限公司，本次拟申请专项债券 1 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目的建设是我国发展教育事业，搞好教育工作的需要

随着国际国内形势的发展变化，特别是知识经济时代的到来，教育日益成为经济发展中不可缺少的重要组成部分，并直接支撑经济发展和社会进步。城市要加快发展，科教是基础，人才是关键，各级各部门都把教育工作放在重要位置，既要注重教育资源布局的合理性，又要重视学校基础设施的建设工作。为落实教育优先发展战略，要把提高整体素质作为人才战略的基础工程，合理配置教育资源，完善教育投入机制，增加

教育投入。

由于党和国家的高度重视，我国教育事业取得了长足的发展和令人瞩目的成绩，九年义务教育在全国范围广泛普及，人民的受教育水平有了显著提高。在教育飞速发展的今天，许多地区的教学条件与教育发展和人口增长速度脱节，已经不能适应科技时代的发展，不能满足日益增长的需要，因此教育基础设施建设就显得尤为迫切，只有保证硬件设施齐全才能推动教育事业可持续性发展。

积极发展基础教育事业，对于提高广大人民群众文化水平，接受更高层次教育打下坚实基础，对创造素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，也是增加居民消费，带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会的重要举措。

（2）项目的建设是进一步提升菏泽市职业教育教学能力的需要

本项目为菏泽化工技师学院校区（二期）建设项目建设目标为加快构建区域联动、政行企校协同的职业教育高质量发展新机制，有序有效推进现代职业教育体系建设改革，积极打造兼具人才培养、创新创业、促进产业经济高质量发展功能的产教联合体。

项目实施后，贯彻落实高水平专业建设相关要求，从专业

定位、专业建设、产教融合、校企合作等各个方面，贯彻落实高水平专业建设相关要求，为建成技术性高水平大学打下坚实基础；深度落实校企产教-融合发展，

校企共同培养人才机制，共同开发相关教育、教学标准、课程等相关资源，将专业建设成为教育部或省批准的现代学徒制或企业新型学徒制是点专业；建立健全产业实践课程体系，课程体系设计合理，突出对实践能力培养；课程教学资源、内容配备丰富，有完善的信息化资源建设、使用、管理；能够根据产业发展和技术升级及时更新课程资源。

(3)项目的建设将充分发挥为当地经济社会服务的能力，是进一步加强菏泽市职业教育资源整合与共享的需要

项目建成投入使用后，依托开放共享的实训基地，形成相互连接的职业培训和实训推广体系，凭借实训中心的设备优势，迅速地转化为现实的生产力，将为菏泽市实施技术技能人才培养培训搭建优良平台，将有力促进菏泽市实施“坚持走新型工业发展道路，深度开发本地资源，大力发展循环经济和高新技术产业，能够加强菏泽市职业教育资源整合与共享，职业教育培训实训迅速地转化为现实的生产力，完善菏泽市职业技能实训体系，加快菏泽市劳动职业技能培训事业发展，更好地服务地方经济和社会事业发展。

职业教育事业是党和国家教育事业发展的一个不可缺少的

方面。深化职业教育产教融合、校企合作，发挥企业重要办学主体作用，加快建设现代职业教育体系，使职业教育成为转型升级的“助推器”、促进就业的“稳定器”、人才红利的“催化器”，全面提高职业教育、高等教育质量，促进人才培养、科研创新、学科专业建设与产业发展相融合，全面增强职业教育服务区域经济社会发展能力意义重大。本项目的建设将是菏泽市全市职业教育事业发展历史上一个新的里程碑，其带给当前和未来的社会效益巨大、影响深远。

（4）项目的建设有利于东明县职业教育的发展

加快职业教育改革与发展，是全面提升人口职业素质，提高人民群众就业质量、惠民富民的重要手段；是提高区域产业竞争力，支撑转变经济发展方式的有力保障。近年来，东明县全面贯彻落实山东省职业教育攻坚计划，职业教育投入不断增加，办学规模不断扩大，办学条件不断改善，办学水平不断提高，服务经济社会发展的能力显著增强。但全县职业教育在发展过程中仍然面临一些问题，主要是办学模式相对封闭，校企合作不紧密；职业教育特色不突出，体系不健全；职业院校办学机制、投入模式单一等。

为此，东明县政府决定，在“十四五”期间，以建设职业教育改革实验区为载体，建设菏泽化工技师学院校区（二期）项目，推进职业院校集聚发展；改革封闭办学模式，积极推进

校企合作；改革单一办学模式，建立多元办学机制；抓好一批职业教育项目建设，探索构建现代职业教育体系，带动职业教育整体水平提高，进一步加快我县职业教育发展。菏泽化工技师学院校区（二期）项目建成后，菏泽化工技师学院在校生将达到 8000 人，服务和服从于东明县产业转型升级对各类人才的需求，学院将成为东明县规模最大的以培养技师和高级技工为主要目标的高技能人才培养基地，可大力提升东明县职业教育发展水平，不断增强职业教育的办学活力、吸引力和服务能力，为加快建设更具活力新型城市、奋力走在中原经济区前列提供坚实的人力资源保障。

（5）项目的建设是全面实现教育服务经济建设功能的可靠保证

实现充分就业和提高就业质量是解决现阶段各种社会问题和矛盾的重要途径之一，也是构建社会主义和谐社会的重要任务。“十四五”及今后一段时期，将是东明县经济社会快速发展的时期，随着产业的升级和技术水平的提高、工艺的改进，一方面，社会的需求要求职业院校的人才培养质量要紧跟时代的发展。另一方面，越来越多在岗人员需要继续学习，下岗人员需要再就业培训，终身学习将成为人们特别关注的问题，以技能教育为特色的职业教育在满足人们终身学习的需求方面发挥着越来越重要的作用。职业技术学校的发展，可以将目前

的教育结构由平面型转为金字塔型，增强教育服务社会的链条。

本项目在进一步提高学校的社会服务能力的同时，还可通过示范作用，带动东明县其它职业教育学校增强综合办学实力，提高社会服务水平，为东明县经济社会发展和经济转型示范建设提供强有力的智力支撑，为东明县构建社会主义和谐社会做出更大的贡献。

项目建成后，学校将形成以学历教育、公共实训、技能鉴定、社会培训、技能大赛、职业训练、定点考场和科普基地为一体的现代化技师学院，每年可承担各类技能培训约 12000 人次。

菏泽化工技师学院校区（二期）将充分地把城乡劳动力就业负担转化为人力资源优势，实现劳动者有序流动，化解当今就业压力，打造一流的实训基地服务于当地乡村产业振兴和高端化工园区发展需求，保障当地经济社会更好更快跨越式发展。

（6）项目的实施是区域自身发展的需要

项目的建设将从根本上解决学校硬件基础落后问题。对保证学校的持续、健康、稳定发展校园环境、提高学校的教学水平、增强学校的吸引力和后勤保障能力具有重要意义。

综上所述，本项目的实施是十分必要的

2、项目实施的公益性

项目的建设符合国家教育政策，不但能解决大量社会闲散人员及富余劳动力的问题，也为社会稳定，繁荣当地经济，提高人们精神文明建设做贡献。同时，为振兴本县经济建设提供大量的专业技术人才。

3、项目实施的收益性

本项目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、项目投资合规性

2024年10月12日，东明县发展和改革局《关于菏泽化工技师学院校区(二期)建设项目可行性研究报告的批复意见》(东发改审批【2024】81号)，载明同意菏泽化工技师学院校区(二期)建设项目建设，项目代码：2410-371728-04-01-572069。

5、项目成熟度

2024年10月12日，东明县发展和改革局《关于菏泽化工技师学院校区(二期)建设项目可行性研究报告的批复意见》(东发改审批【2024】81号)，载明同意菏泽化工技师学院校区(二期)建设项目建设，项目代码：2410-371728-04-01-572069。

2024年10月12日，东明县行政审批服务局颁发《建设

项目用地预审与选址意见书》（用字第 371728202400017 号），载明项目拟选位置在东明县东丰路以南、华汪铁路专用线以东，本建设项目符合国土空间用途管制要求。

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和发行专项债券。项目总投资 163,194.00 万元，其中资本金 43,194.00 万元，专项债融资 50,000.00 万元，银行融资 70,000.00 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目数据的预测参考可研报告数据，现金流入及成本预测具有合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本次拟发行债券资金 10,000.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10、绩效目标合理性

绩效目标合理性《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53 号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 305,514.88 万元，融资本息合计 203,972.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.50，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。