

定陶中小产业园基础设施建设项目 实施方案

项目单位：菏泽市定陶区交通运输局

主管部门：菏泽市定陶区交通运输局

财政部门：菏泽市定陶区财政局

2025年4月



一、项目基本情况

(一) 项目名称

定陶中小产业园基础设施建设项目

(二) 立项单位

菏泽市定陶区交通运输局

(三) 项目规划审批

菏泽市定陶区发展和改革局核发《关于定陶中小企业产业园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》(菏定发改审批【2021】95号),同意建设该项目。

2021年10月09日,项目取得建设项目用地预审意见复函。

2021年12月11日,项目取得定陶区发改局批复(菏定发改审批[2021]95号)。

(四) 项目规模与主要建设内容

本项目总占地面积2.5平方公里,主要建设污水处理厂1座,铺设园区道路7公里,雨污管网7公里,工业供水和生活供水管网各7公里,蒸汽管道和燃气管道各7公里,双源双回路供电线路14公里,标准化厂房240000.00 m²,综合办公楼5000.00 m²及其他配套设施。

(五) 项目建设期限

本项目预计工期为2024年1月~2025年12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纲要》;
- 2.《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》;
- 3.《菏泽市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》;
- 4.《菏泽市城市总体规划 (2018-2035 年)》;
- 5.《菏泽市城市绿地水系规划 (2018-2035 年)》;
- 6.《产业结构调整指导目录 (2019年本)》;
- 7.项目《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 89,783.30 万元，其中，项目单位自有资金 43,783.30 万元，本项目已发行专项债券 26,400.00 万元，本期拟发行专项债券 13,600.00 万元，后期计划发行 6,000.00 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	89,783.30	100.00%	
一、资本金			
（一）自有资金	43,783.30	48.77%	
（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）	46,000.00	51.23%	
（一）已发行专项债券	26,400.00		
（二）本期拟发行专项债券	13,600.00	15.15%	
（三）后续拟发行专项债券	6,000.00	6.68%	

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	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	207,677.23	-	-	19,997.78	7,649.78	7,649.78	6,003.50	6,003.50	6,003.50	6,123.57	6,123.57	6,123.57
经营活动支出	B	14,501.03	-	-	568.42	431.22	431.22	424.93	424.93	424.93	439.22	439.22	439.22
支付的各项税费	C	25,953.94	-	-	3,969.39	4,458.43	925.04	525.21	525.21	525.21	560.81	560.81	560.81
经营活动现金净流量	D=A-B-C	167,222.26	-	-	15,459.97	2,760.13	6,293.52	5,053.36	5,053.36	5,053.36	5,123.54	5,123.54	5,123.54
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	88,320.00	49,819.19	38,500.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	1,463.30	357.10	1,106.20									
投资活动现金净流量	G=E-F	-89,783.30	-50,176.29	-39,607.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—												
资本金 (自有资金)	H	43,783.30	23,776.29	20,007.01									
专项债券	I	46,000.00	26,400.00	19,600.00									
银行借款	J	-											
偿还债券本金	K	46,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-											
支付债券利息	M	43,482.70			1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20
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	300.60	50,176.29	39,607.01	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20
四、期初现金	P	-	-	-	-	13,961.77	15,223.70	20,019.02	23,574.18	27,129.34	30,684.50	34,309.84	37,935.18
期内现金变动	Q=D+G+O	77,739.56	-	-	13,961.77	1,261.93	4,795.32	3,555.16	3,555.16	3,555.16	3,625.34	3,625.34	3,625.34
五、期末现金	R=P+Q	77,739.56	-	-	13,961.77	15,223.70	20,019.02	23,574.18	27,129.34	30,684.50	34,309.84	37,935.18	41,560.52
项目/年度	公式	2033 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—												

经营活动收入	A	6,246.05	6,246.05	6,246.05	6,370.97	6,370.97	6,370.97	6,498.39	6,498.39	6,498.39	6,628.36	6,628.36	6,628.36
经营活动支出	B	454.58	454.58	454.58	471.08	471.08	471.08	488.82	488.82	488.82	507.90	507.90	507.90
支付的各项税费	C	596.93	596.93	596.93	633.54	633.54	633.54	493.54	493.54	493.54	503.68	503.68	503.68
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,194.54	5,194.54	5,194.54	5,266.35	5,266.35	5,266.35	5,516.03	5,516.03	5,516.03	5,616.78	5,616.78	5,616.78
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	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20
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	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20
四、期初现金	P	41,560.52	45,256.86	48,953.20	52,649.54	56,417.69	60,185.84	63,953.99	67,971.82	71,989.65	76,007.48	80,126.06	84,244.64
期内现金变动	Q=D+G+O	3,696.34	3,696.34	3,696.34	3,768.15	3,768.15	3,768.15	4,017.83	4,017.83	4,017.83	4,118.58	4,118.58	4,118.58
五、期末现金	R=P+Q	45,256.86	48,953.20	52,649.54	56,417.69	60,185.84	63,953.99	67,971.82	71,989.65	76,007.48	80,126.06	84,244.64	88,363.22
项目/年度	公式	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	6,760.92	6,760.92	6,760.92	6,896.14	6,896.14	6,896.14	7,034.07	7,174.75	3,587.37			
经营活动支出	B	528.41	528.41	528.41	550.48	550.48	550.48	574.23	599.78	299.90			
支付的各项税费	C	514.02	746.43	746.43	785.02	785.02	785.02	824.09	952.86	521.06			

经营活动现金流量	D=A-B-C	5,718.49	5,486.08	5,486.08	5,486.08	5,560.64	5,560.64	5,560.64	5,635.75	5,622.11	2,766.41
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	-	-	-	-	-	-	-	-	26,400.00	19,600.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
支付债券利息	M	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,498.20	1,141.10	392.00
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	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-1,498.20	-27,541.10	-19,992.00
四、期初现金	P	88,363.22	92,583.51	96,571.39	100,559.27	104,621.71	108,684.15	112,746.59	116,884.14	116,884.14	94,965.15
期内现金变动	Q=D+G+O	4,220.29	3,987.88	3,987.88	4,062.44	4,062.44	4,062.44	4,137.55	-21,918.99	-21,918.99	-17,225.59
五、期末现金	R=P+Q	92,583.51	96,571.39	100,559.27	104,621.71	108,684.15	112,746.59	116,884.14	94,965.15	94,965.15	77,739.56

(二) 应付本息情况

本项目 2024 年 2 月已发行专项债券 14,600.00 万元，利率 2.75%，期限为 30 年；2024 年 3 月已发行专项债券 11,800.00 万元，利率 2.65%，期限为 30 年；本期拟发行专项债券 13,600.00 万元，后期继续发行债券 6,000.00 万元，期限 30 年，假设年利率 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 3 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
2024	-	26,400.00	-	26,400.00	2.75%、2.65%	357.10	357.10
2025	26,400.00	19,600.00	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,106.20	1,106.20
2026	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2027	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2028	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2029	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2030	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2031	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2032	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2033	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2034	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2035	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2036	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2037	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2038	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2039	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2040	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2041	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2042	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2043	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2044	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2045	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20

2046	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2047	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2048	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2049	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2050	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2051	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2052	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2053	46,000.00	-	-	46,000.00	2.75%、2.65%、4%	1,498.20	1,498.20
2054	46,000.00	-	26,400.00	19,600.00	2.75%、2.65%、4%	1,141.10	27,541.10
2055	19,600.00	-	19,600.00	-	4.00%	392.00	19,992.00
合计		46,000.00	46,000.00			44,946.00	90,946.00

(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 167,222.26 万元（更新设备后），融资本息合计 90,946.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.84。

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

单位的组织管理水平、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.流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到

宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3.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。

4.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。

5.税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税[2013]5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

定陶区中小产业园基础设施建设项目单位为菏泽市定陶区交通运输局，本次拟申请专项债券 1.36 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

项目设立符合国家、省、市及县相关行业发展政策，与主管部门职能、规划及年度重点工作相关，项目有迫切的现实需求和明确的服务对象，项目属于公共财政支持范围，且项目不具有一定的可替代性。

2、项目实施的公益性

项目实施内容按照《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预[2010]412号）对公益性项目的定义，项目具有公益性的特征。故项目属于政府主导，经济社会效益明显，群众期盼，服务于社会公共利益的政府投资项目。

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

菏泽市定陶区发展和改革局核发《关于定陶中小企业产业园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（菏定发改审批

【2021】95号),同意建设该项目。。

5、项目成熟度

菏泽市定陶区发展和改革局核发《关于定陶中小企业产业园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》(菏定发改审批【2021】95号),同意建设该项目。

2021年10月09日,项目取得建设项目用地预审意见复函。

2021年12月11日,项目取得定陶区发改局批复(菏定发改审批[2021]95号)。

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89,783.30万元,其中资本金43,783.30万元,专项债融资46,000.00万元。

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13,600.00万元,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 167,222.26 万元（更新设备后），融资本息合计 90,946.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.84，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。