



济南市新旧动能转换起步区济南国际标准地招商产业 园基础设施二期项目实施方案



项目单位：济南先投产业发展有限公司

主管部门：济南先行投资集团有限责任公司

财政部门：济南新旧动能转换起步区管理委员会财政金融部



2023 年 1 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

济南国际标准地招商产业园基础设施二期项目

（二）立项单位

项目立项单位为济南先投产业发展有限公司，该公司为济南先行投资集团有限责任公司的全资子公司。济南先投产业发展有限公司，成立日期 2019 年 7 月 5 日，公司营业期限为长期，自公司成立之日起计算。法定代表人：陈继文。

（三）项目规划审批

2022 年 8 月 24 日，项目取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2208-370192-04-01-340660。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于济南新旧动能转换起步区太平片区，济太路以南、谢胡路以西。规划总建筑面积约 65 万平方米，建设内容包括孵化中心、厂房及配套设施等，同步建设园区基础设施。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 12 月至 2024 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2、国家计委投资司、建设部标准定额研究所编《建设项目经济评价方法与参数实用手册》；

3、中国国际工程咨询公司编《投资项目经济咨询评估指南》；

4、本项目方案图纸；

5、类似工程建设经济指标；

6、现行建筑工程投资估算的有关规定。

（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 500,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 100,000.00 万元，拟通过银行融资 245,000.00 万元，本期拟发行专项债券 155,000.00 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	500,000.00	100%	
一、资本金	100,000.00	20%	
（一）自有资金	100,000.00	20%	
（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）			
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	155,000.00	31%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资	245,000.00	49%	

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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	1,429,808.59				21,200.09	27,750.01	34,299.94	38,864.06
经营活动支出	B	73,303.80				2,217.58	2,296.18	2,374.78	2,429.55
支付的各项税费	C	158,818.08				0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,197,686.71				18,982.51	25,453.83	31,925.16	36,434.51
二、投资活动产生的现金	—	-							
建设成本支出	E	500,000.00	20,000.00	195,000.00	285,000.00				
流动资金支出	F	0.00							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-500,000.00	-20,000.00	-195,000.00	-285,000.00				
三、融资活动产生的现金	—	0.00							
资本金 (自有资金)	H	100,000.00	20,000.00	40,000.00	40,000.00				
专项债券	I	155,000.00		155,000.00					
银行借款	J	245,000.00			245,000.00				
偿还债券本金	K	155,000.00							
偿还银行借款本金	L	245,000.00							
支付债券利息	M	198,787.50				6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00
支付银行借款利息	N	173,092.50				12,005.00	12,005.00	12,005.00	12,005.00
融资活动现金净流量	O=H+I-J-K-L-M-N	-271,880.00	20,000.00	195,000.00	285,000.00	-18,980.00	-18,980.00	-18,980.00	-18,980.00
四、期初现金	P	5,383,837.36	0.00	0.00	0.00	0.00	2.51	6,476.34	19,421.50
期内现金变动	Q=D+G+O	425,806.71	0.00	0.00	0.00	2.51	6,473.83	12,945.16	17,454.51
五、期末现金	R=P+Q	5,809,644.07	0.00	0.00	0.00	2.51	6,476.34	19,421.50	36,876.01



续表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	38,864.06	38,864.06	42,083.36	42,083.36	42,083.36	45,624.60	45,624.60	45,624.60
经营活动支出	B	2,429.55	2,443.23	2,481.86	2,481.86	2,481.86	2,524.36	2,539.41	2,539.41
支付的各项税费	C	0.00	0.00	1,966.40	1,981.26	1,981.26	3,027.85	3,269.09	3,619.50
经营活动现金净流量	D=A-B-C	36,434.51	36,420.83	37,635.10	37,620.24	37,620.24	40,072.39	39,816.10	39,465.69
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					20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
支付债券利息	M	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00
支付银行借款利息	N	12,005.00	12,005.00	12,005.00	12,005.00	12,005.00	11,025.00	10,045.00	9,065.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M+N	-18,980.00	-18,980.00	-18,980.00	-18,980.00	-38,980.00	-38,000.00	-37,020.00	-36,040.00
四、期初现金	P	36,876.01	54,330.52	71,771.35	90,426.45	109,066.69	107,706.93	109,779.32	112,575.42
期内现金变动	Q=D+G+O	17,454.51	17,440.83	18,655.10	18,640.24	-1,359.76	2,072.39	2,796.10	3,425.69
五、期末现金	R=P+Q	54,330.52	71,771.35	90,426.45	109,066.69	107,706.93	109,779.32	112,575.42	116,001.11

续表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	49,519.95	49,519.95	49,519.95	53,804.84	53,804.84	53,804.84	58,518.22	58,518.22
经营活动支出	B	2,586.15	2,586.15	2,586.15	2,654.12	2,654.12	2,654.12	2,710.68	2,710.68
支付的各项税费	C	4,983.77	5,228.77	5,473.77	6,716.39	6,961.39	7,206.39	8,828.95	9,104.58
经营活动现金净流量	D=A-B-C	41,950.03	41,705.03	41,460.03	44,434.33	44,189.33	43,944.33	46,978.59	46,702.96
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	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	45,000.00	
支付债券利息	M	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00
支付银行借款利息	N	8,085.00	7,105.00	6,125.00	5,145.00	4,165.00	3,185.00	1,102.50	
融资活动现金净流量	O=I+J+K-L-M-N	-35,060.00	-34,080.00	-33,100.00	-32,120.00	-31,140.00	-30,160.00	-53,077.50	-6,975.00
四、期初现金	P	116,001.11	122,891.14	130,516.17	138,876.20	151,190.53	164,239.86	178,024.19	171,925.28
期内现金变动	Q=D+G+O	6,890.03	7,625.03	8,360.03	12,314.33	13,049.33	13,784.33	-6,098.91	39,727.96
五、期末现金	R=P+Q	122,891.14	130,516.17	138,876.20	151,190.53	164,239.86	178,024.19	171,925.28	211,653.24



续表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	58,518.22	63,702.94	63,702.94	63,702.94	69,406.12	69,406.12	69,406.12	75,679.63	6,306.65
经营活动支出	B	2,728.89	2,791.11	2,791.11	2,791.11	2,859.54	2,879.57	2,879.57	2,954.86	246.24
支付的各项税费	C	9,100.03	10,312.16	10,312.16	10,312.16	11,645.50	11,640.49	11,640.49	13,107.17	398.55
经营活动现金净流量	D=A-B-C	46,689.30	50,599.67	50,599.67	50,599.67	54,901.08	54,886.06	54,886.06	59,617.60	5,661.86
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									155,000.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	6,975.00	3,487.50
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	-6,975.00	-6,975.00	-6,975.00	-6,975.00	-6,975.00	-6,975.00	-6,975.00	-6,975.00	-158,487.50
四、期初现金	P	211,653.24	251,367.54	294,992.21	338,616.88	382,241.55	430,167.63	478,078.69	525,989.75	578,632.35
期内现金变动	Q=D+G+O	39,714.30	43,624.67	43,624.67	43,624.67	47,926.08	47,911.06	47,911.06	52,612.60	-152,825.64
五、期末现金	R=P+Q	251,367.54	294,992.21	338,616.88	382,241.55	430,167.63	478,078.69	525,989.75	578,632.35	425,806.71

（二）应付本息情况

1、专项债券

本期拟发行专项债券 155,000.00 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 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
2023 年		155,000.00		155,000.00	4.5%	3,487.50	3,487.50
2024 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2025 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2026 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2027 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2028 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2029 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2030 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2031 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2032 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2033 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2034 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2035 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2036 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00

2037 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2038 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2039 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2040 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2041 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2042 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2043 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2044 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2045 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2046 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2047 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2048 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2049 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2050 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2051 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2052 年	155,000.00			155,000.00	4.5%	6,975.00	6,975.00
2053 年	155,000.00		155,000.00		4.5%	3,487.50	158,487.50
合计		155,000.00	155,000.00			209,250.00	364,250.00

2、银行借款

本项目拟银行借款 245,000.00 万元，利率 4.9%。银行借款还本付息情况如下。

表 4 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款存续期	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		245,000.00		245,000.00	4.9%	6,002.50	6,002.50
2025 年	245,000.00			245,000.00	4.9%	12,005.00	12,005.00
2026 年	245,000.00			245,000.00	4.9%	12,005.00	12,005.00
2027 年	245,000.00			245,000.00	4.9%	12,005.00	12,005.00
2028 年	245,000.00			245,000.00	4.9%	12,005.00	12,005.00
2029 年	245,000.00			245,000.00	4.9%	12,005.00	12,005.00
2030 年	245,000.00			245,000.00	4.9%	12,005.00	12,005.00
2031 年	245,000.00			245,000.00	4.9%	12,005.00	12,005.00
2032 年	245,000.00			245,000.00	4.9%	12,005.00	12,005.00
2033 年	245,000.00		20,000.00	225,000.00	4.9%	12,005.00	32,005.00
2034 年	225,000.00		20,000.00	205,000.00	4.9%	11,025.00	31,025.00
2035 年	205,000.00		20,000.00	185,000.00	4.9%	10,045.00	30,045.00
2036 年	185,000.00		20,000.00	165,000.00	4.9%	9,065.00	29,065.00
2037 年	165,000.00		20,000.00	145,000.00	4.9%	8,085.00	28,085.00
2038 年	145,000.00		20,000.00	125,000.00	4.9%	7,105.00	27,105.00
2039 年	125,000.00		20,000.00	105,000.00	4.9%	6,125.00	26,125.00
2040 年	105,000.00		20,000.00	85,000.00	4.9%	5,145.00	25,145.00
2041 年	85,000.00		20,000.00	65,000.00	4.9%	4,165.00	24,165.00
2042 年	65,000.00		20,000.00	45,000.00	4.9%	3,185.00	23,185.00
2043 年	45,000.00		45,000.00	0.00	4.9%	1,102.50	46,102.50

合计		245,000.00	245,000.00			179,095.00	424,095.00
----	--	------------	------------	--	--	------------	------------

（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 1,197,686.71 万元，融资本息合计 788,345.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.52。

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、项目的合法性、合理性及可行性

主要涉及问题为项目的建设实施是否符合现行政策、法律、法规及相关规划；是否与当地的风俗民情相悖；是否经过严谨科学的可行性论证；是否具有详细、可行的建设实施方案；是否经过严格的报批和审查（批）程序。

2、建设期的环境影响

项目施工过程中在一定程度上会对其周围环境产生不良影响。主要涉及问题为项目施工是否影响周围群众的日常生产、生活，是否对周围生态环境造成破坏，是否对水环境、大气环境造成污染等。

3、运营期的环境影响

项目实施后能否有效改善周边环境现状，美化环境。

（二）与项目收益相关的风险

1、数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、维护、安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

济南国际标准地招商产业园基础设施二期项目立项单位为济南先投产业发展有限公司，本次拟申请专项债券 15.50 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

济南新旧动能转换起步区致力发展高端高效新兴产业，按照“创新先行、绿色先行、智慧先行、改革开放先行”的思路，围绕“新智造、新科技、新服务、新消费”四个主要方向，建立起步区现代产业体系，引领大济南的“新”、“先”黄河大合唱。近期重点在科技服务、产业金融、先进材料、新一代信息技术等领域形成重点突破，培育带动其他产业发展。加快发展起步区的科技服务产业，为科技创新提供一体化辅助。重点培育技术咨询、知识产权服务、科技成果评估转化、数据资源共享、会议会展等。项目属于国家鼓励发展的行业，符合国家、山东省、济南市相关发展规划；项目建成后将为入驻企业提供全面服务，利于推动经济发展。

2、项目实施的公益性

本项目属于国家发展和改革委员会印发的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“鼓励类”中“三十一、科技服务业”中“10、国家级工程（技术）研究中心、国家产业创新中心、国家农业高新技术产业示范、国家农业科技园区、国家认定的企业技术中心、国家实验室、国家重点实验室、国家重大科技基础设施、高新技术创业服务中心、绿色技术创新基地平台、新产品开发设计中心、科教基础设施、产业集群综合公共服务

平台、中试基地、实验基地建设”属于国家“鼓励类”建设项目。本项目为产业集群综合公共服务平台建设项目，符合国家产业政策鼓励类发展项目的要求。

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

2022年8月24日，项目取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2208-370192-04-01-340660。

5、项目成熟度

2022年8月24日，项目取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2208-370192-04-01-340660；

2022年9月5日，济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部出具了《济南国际标准地招商产业园（绿色建设国际产业园）G-1地块用地规划意见的函》。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目单位自筹、发行专项债券和银行借款。项目总投资 500,000.00 万元，其中资本金 100,000.00 万元，专项债融资 155,000.00 万元，银行借款 245,000.00 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目现金流入、成本和收益预测都参考可研报告进行披

露，具备合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目 2023 年 1 月拟申请债券资金 155,000.00 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

《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、绩效目标、资金投入、资金管理、组织实施、债券还本付息、信息公开、产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。

（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 1,197,686.71 万元，融资本息合计 788,345.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.52，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行借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。



