

# 菏泽市高新区造影剂系列产品智能制造中心项目 实施方案



项目单位：菏泽创新风险投资有限公司



主管部门：菏泽鲁西新区规划建设局



财政部门：菏泽鲁西新区财政金融局

2025 年 11 月

## 一、项目基本情况

### (一) 项目名称

高新区造影剂系列产品智能制造中心项目

### (二) 立项单位

立项单位：菏泽创新风险投资有限公司

单位地址：山东省菏泽市高新区万福办事处中华西路  
2059 号

单位性质：国有控股公司

单位负责人：彭志远

社会信用代码：91371700774173175N

经营范围：科技项目投资开发及技术转让；高新技术产品的开发和销售；工业设备租赁；受管委会委托的公共资源的特许经营；公用事业、基础产业的建设和运营；国有资产的授权经营管理以及本范围内企(事)业产业及项目的融资参股、投资、委托、咨询服务。(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)。

### (三) 项目规划审批

2022 年 7 月 14 日，取得《山东省建设项目备案证明》(项目代码 2207-371772-04-01-907668)，同意项目建设；

2022 年 10 月 28 日，高新区造影剂系列产品智能制造中心项目环境影响登记表已经完成备案(备案号：

20223717000200000112);

2022年7月18日,菏泽高新技术产业开发区行政审批服务局核发《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第371772202200002号),原则同意项目用地预审。

2022年7月25日,菏泽高新技术产业开发区行政审批服务局颁发《建设用地规划许可证》(地字第371772202200003号);

2022年7月25日,菏泽高新技术产业开发区行政审批服务局颁发《建设工程规划许可证》(建字第371772202200003号);

2022年8月2日,菏泽高新技术产业开发区行政审批服务局核发《建设工程施工许可证》(编号371700202208020101号)。

#### (四) 项目规模与主要建设内容

项目位于菏泽鲁西新区大学路以北、银川路以东、长城路以南昆明路以西,主要建设造影剂系列产品智能制造中心,项目占地60亩,建筑面积21000平方米,主要建设内容为:建设符合GMP及ISO14664, IEST, EN1822国际标准要求的生物制药无尘净化安装工程;购置造影剂智能化生产线、冻干粉及水针生产线等附属设备设施。(备注:本项目发行专项债券资金不用于购置生产线)

### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 6 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、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）。
- 2、《山东省建设工程工程量清单计价定额》。
- 3、国家发展和改革委员会、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。
- 4、建设项目可行性研究编制内容及深度的有关规定。
- 5、国家现行的有关法规和规定。
- 6、当地相关工程的有关资料。

### （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。

#### 2、资金来源

本项目估算总投资 61,562.75 万元，其中，项目单位自有资金 34,562.75 万元，本项目已经发行 20,000.00 万元，本期拟发行专项债券 7,000.00 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	61,562.75	100.00%	
一、资本金			
（一）自有资金	34,562.75	56.14%	
（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）	27,000.00	43.86%	
（一）已发行专项债券	20,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	7,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	-		

### 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	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	66,158.04	-	-	-	-	1,842.12	1,957.26	2,072.39	2,072.39	2,072.39	2,175.87	2,175.87
经营活动支出	B	5,116.57	-	-	-	-	159.28	162.17	165.04	165.04	165.04	170.99	170.99
支付的各项税费	C	6,006.34	-	-	-	-	167.19	177.67	188.12	188.12	188.12	197.52	197.52
经营活动现金净流量	D=A-B-C	55,035.13	-	-	-	-	1,515.65	1,617.42	1,719.23	1,719.23	1,719.23	1,807.36	1,807.36
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	60,944.00	1,908.54	18,891.35	19,678.49	20,465.62	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	618.75	-	-	206.25	412.50							
投资活动现金净流量	G=E-F	-61,562.75	-1,908.54	-18,891.35	-19,884.74	-20,878.12	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—												
资本金 (自有资金)	H	34,562.75	1,908.54	18,891.35	4,884.74	8,878.12							
专项债券	I	27,000.00	-	-	15,000.00	12,000.00							
银行借款	J	-											
偿还债券本金	K	27,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-											
支付债券利息	M	17,943.75				412.50	832.50	832.50	832.50	832.50	832.50	832.50	832.50
支付银行借款利息	N	-											
融资活动现金净流量	O=H+I+K-L-M-N	16,619.00	1,908.54	18,891.35	19,884.74	20,465.62	-832.50	-832.50	-832.50	-832.50	-832.50	-832.50	-832.50
四、期初现金	P	-	-	-	-	-	-412.50	270.65	1,055.57	1,942.30	2,829.03	3,715.76	4,690.62
期内现金变动	Q=D+G+O	10,091.38	-	-	-	-412.50	683.15	784.92	886.73	886.73	886.73	974.86	974.86
五、期末现金	R=P+Q	10,091.38	-	-	-	-412.50	270.65	1,055.57	1,942.30	2,829.03	3,715.76	4,690.62	5,665.48
项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年





支付的各款项	C	217.77	228.67	228.67	228.67	228.67	228.67	228.67	240.09	240.09	240.09	120.05
经营活动现金流量	D=A+B-C	1,997.25	2,099.47	2,099.47	2,099.47	2,099.47	2,099.47	2,099.47	2,206.91	2,206.91	2,206.91	1,103.44
二、投资活动产生的现金流量	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
购建固定资产	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
无形资产支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金流量净额	G=E-F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
吸收资本（自前次）	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项借款	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债务本金	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50	412.50	206.25
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
筹资活动现金流量净额	O=H+I+J-K-L-M-N	-412.50	-412.50	-412.50	-412.50	-412.50	-412.50	-412.50	-412.50	-412.50	-412.50	-15,206.25
四、期初现金	P	8,791.36	10,376.11	12,063.08	13,750.05	15,437.02	17,123.99	18,810.96	20,605.37	22,399.78	24,194.19	24,194.19
期内现金变动	Q=D+G+O	1,584.75	1,686.97	1,686.97	1,686.97	1,686.97	1,686.97	1,686.97	1,794.41	1,794.41	1,794.41	-14,102.81
五、期末现金	R=P+Q	10,376.11	12,063.08	13,750.05	15,437.02	17,123.99	18,810.96	20,605.37	22,399.78	24,194.19	24,194.19	10,091.38



## （二）应付本息情况

本项目已于 2024 年 2 月发行专项债券 15,000.00 万元，利率 2.75%，期限 30 年，2025 年 9 月发行专项债券 5,000.00 万元，利率 2.10%，期限 10 年，本次计划发行 7,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.5%，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	-	15,000.00	-	15,000.00	4.50%	206.25	206.25
2025	15,000.00	12,000.00	-	27,000.00	4.50%	412.50	412.5
2026	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2027	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2028	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2029	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2030	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2031	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2032	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2033	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2034	27,000.00	-	-	27,000.00	4.50%	832.50	832.5
2035	27,000.00	-	5,000.00	22,000.00	4.50%	832.50	5832.5
2036	22,000.00	-	-	22,000.00	4.50%	727.50	727.5
2037	22,000.00	-	-	22,000.00	4.50%	727.50	727.5
2038	22,000.00	-	-	22,000.00	4.50%	727.50	727.5
2039	22,000.00	-	-	22,000.00	4.50%	727.50	727.5
2040	22,000.00	-	7,000.00	15,000.00	4.50%	727.50	7727.5
2041	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2042	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2043	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2044	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5

2045	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2046	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2047	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2048	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2049	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2050	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2051	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2052	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2053	15,000.00	-	-	15,000.00	4.50%	412.50	412.5
2054	15,000.00	-	15,000.00	-	4.50%	206.25	15206.25
合计		27,000.00	27,000.00			18,150.00	45,150.00

### （三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流 55,035.13 万元，融资本息合计 45,150.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.22。

### 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.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

高新区造影剂系列产品智能制造中心项目项目单位为菏泽创新风险投资有限公司，本次拟申请专项债券 0.7 亿元用于项目建设。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

##### （1）项目建设符合造影剂产业政策要求。

当前，中国正处于经济结构调整转型升级的关键期，而“中国制造 2025”则是助力中国经济转型、迈向创新社会的重要举措。“中国制造 2025”指出，要把结构调整作为建设制造强国的关键环节，大力发展先进制造业，改造提升传统产业。

扎实做好“六稳”工作，筑牢经济平稳运行基础。坚持质量第一、效益优先，深入推进供给侧结构性改革，切实打好高质量发展组合拳，加快推进我市经济提质增效、转型升级。

项目的实施，通过建设达到规模效益，首先大力开发建设地周边市场，站稳脚跟后扩大生产规模，逐步将产品推向全国，按照企业的发展战略规划，力争在较短的时间内将公司做大做强，为企业的进一步发展奠定坚实的基础。

##### （2）顺应宏观经济环境发展方向

当前，我国经济已由高速增长转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。

经济增速换挡，客观上是由于经济发展的环境和条件发生了深刻改变，集中反映在市场需求约束增强和成本水平提高。这些变化正在推动中国经济从一个做得快、做得多向做得好、做得优、做得省这样一个新模式转变，这就形成了市场根据新的标准重新选择企业的活动。从企业来看，面对的市场竞争比过去激烈了，要取得订单比过去变得不容易了，成本压力也不断加大了，企业必须努力从过去的标准转向现在的标准，必须从低水平、低成本扩张，转向质量效益型增长。这样一个转变对于企业来说难度是非常大的，必然会引起兼并重组和些低水平生产能力的退出，进而会引起与之关联的金融资产和债务链条的复杂调整。企业退出会约束就业和收入，进而约束消费需求；金融坏账会影响到贷款能力，也会引起谨慎发放贷款心理的增强，进而约束投资需求。如果形成企业退出一就业压力加大—金融坏账增加—消费、投资需求收缩—企业订单减少、退出企业增加的循环，则经济增长就会出现持续下行态势。这表明转型升级可能引起结构性震荡，产生经济下行压力。此外房地产开始进入转型调整期，引起了房地产投资增速下降，更为



直接地形成了经济下行压力。这些因素使经济增长持续存在下行压力，转型升级也面临多方面风险。

### （3）项目建设有利条件

项目承办单位已经培养和集聚了一大批具有丰富经验的项目产品生产专业技术和管理人才，通过引进和内部培养，搭建了一支研究方向多元、完整的专业研发团队，形成了核心技术专家、关键技术骨。

一般技术人员的完整梯队。当地相关行业的前列，具有显著的人才优势；项目承办单位还与多家科研院所建立了长期的紧密合作关系，并建立了向科研开发倾斜的奖励机制，每年都拿出一定数量的专项资金用于对重点产品及关键工艺开发的奖励。

### （4）企业可持续发展的必然选择

考虑到项目建设地的投资环境、劳动力条件和政策优势，项目承办单位决定在项目建设地实施投资项目建设，投资项目的生产规模和工艺技术装备将达到国际先进水平，有利于进一步提升产品质量，丰富产品品种并可以配合其他相关产品形成突出优势，使市场占有率以及竞争力得到进一步巩固和增强。

综合而言，项目经济社会效益明显，符合我国产业政策及走可持续发展道路的理念，将对高新区乃至菏泽市经济可持续发展、转型发展、跨越发展做出重大贡献，对于经济社会发展

均具有重要意义。

综上所述，本项目是必要且可行的。

## 2、项目实施的公益性

(1) 项目的建设符合菏泽市促进产业结构调整，倡导节能降耗，推动经济可持续健康发展的政策导向，对地方经济的可持续发展具有重要意义。

(2) 项目的建设可为菏泽市发展提供便利，有利于行业的发展。

(3) 项目的建设将带动当地城市的发展。

## 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、项目建设投资合规性

2022年7月14日，取得《山东省建设项目备案证明》(项目代码 2207-371772-04-01-907668)，同意项目建设。

## 5、项目成熟度

2022年7月14日，取得《山东省建设项目备案证明》(项目代码 2207-371772-04-01-907668)，同意项目建设；

2022年10月28日，高新区造影剂系列产品智能制造中心项目环境影响登记表已经完成备案(备案号：20223717000200000112)；



2022 年 7 月 18 日，菏泽高新技术产业开发区行政审批服务局核发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 371772202200002 号），原则同意项目用地预审。

2022 年 7 月 25 日，菏泽高新技术产业开发区行政审批服务局颁发《建设用地规划许可证》（地字第 371772202200003 号）；

2022 年 7 月 25 日，菏泽高新技术产业开发区行政审批服务局颁发《建设工程规划许可证》（建字第 371772202200003 号）；

2022 年 8 月 2 日，菏泽高新技术产业开发区行政审批服务局核发《建设工程施工许可证》（编号 371700202208020101 号）。

项目已完成立项，建设场址周边区域配套设施较完善，市政管网已经覆盖，工程建设所需水、电、气等供应条件较好，具备施工条件；项目采用择优选取有类似工程施工经验的施工单位进行现场施工，在严把质量关、保证工程质量的前提下，合理科学地控制成本，努力降低造价，确保工程按期交付使用，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和发行专项债券。项目总投资 61,562.75 万元，其中资本金 34,562.75 万元，专项债融资

27,000.00 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 7,000.00 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 55,035.13 万元，融资本息合计 45,150.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.22，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。