

济南市产发健康医药产业谷项目 实施方案

项目单位：济南产发健康医药产业发展有限公司

主管部门：济南产业发展投资集团有限公司

财政部门：济南市财政局

2023年1月

一、项目基本情况

（一）项目名称

产发健康医药产业谷项目

（二）项目单位

本项目立项单位为济南产发健康医药产业发展有限公司，成立于 2022 年 7 月，法定代表人刘孝萌，注册资金：32,000.00 万元人民币，单位地址位于济南市商河县经济开发区特色装备制造工业园一期产品检验中心。经营范围：许可项目：药品生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）；房地产开发经营；施工专业作业。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园区管理服务；非居住房地产租赁；物业管理；物业服务评估；办公服务；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；供应链管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。为济南产发园区投资发展有限公司下属子公司，公司占股 51%。

济南产发园区发展集团有限公司是济南产发园区投资发展有限公司 100%的控股股东，济南产业发展投资集团有限公司又是济南产发园区发展集团有限公司 100%的控股股东，因此此项目单位的主管单位为济南产业发展投资集团有限公司。

(三) 项目规划审批

项目取得的主要规划审批如下：

2022 年 7 月 11 日，产发健康医药产业谷项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2207-370126-04-01-317265。

2022 年 12 月 7 日，济南产发健康医药产业发展有限公司取得《不动产权证书》（鲁（2022）商河县不动产权第 0012443 号），座落：山东商河经济开发区凯源街以北、和谐路以西，面积 133333.00 平方米，权利类型：国有建设用地使用权。

2022 年 12 月 12 日，山东商河经济开发区管理委员会出具《建设工程设计方案规划审查意见函》。

(四) 项目规模与主要建设内容

建设地点为：商河化工产业园和谐路以西，力源街以南。项目占地约 315 亩，总建筑面积约 19 万平方米，项目主要建设内容为科研楼、质检厂房、甲类厂房、甲类仓库、危废仓库、丙类厂房、丙类仓库、动力中心、控制室、废气废水处理及生产配套服务用房。项目同时建设园区道路、市政管网、配电、室外配套工程等相关基础设施。

(五) 项目建设期限

建设期预计 2022 年 10 月至 2025 年 10 月

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

1. 编制依据

《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GC1-2015)

《山东省建设工程概算定额》(2018 版)

《济南市工程造价信息》(2022 年 6 月)

《投资项目可行性研究指南》(试用版)

类似工程建设经济指标

设备及材料按现行市场价格估算

建设单位提供的其它资料

本项目的《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。

(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 116,641.00 万元，其中，项目单位自有资金 30,641.00 万元，拟通过银行融资 36,000.00 万元。本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，后续拟发行专项债券 30,000.00 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	116,641.00	100.00%	
一、资本金	30,641.00	26.27%	

（一）自有资金	30,641.00	26.27%	
（二）专项债券	0.00	0.00%	
1、已发行专项债券	0.00	0.00%	
2、本期拟发行专项债券	0.00	0.00%	
3、后续拟发行专项债券	0.00	0.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	86,000.00	73.73%	
（一）已发行专项债券	0.00	0.00%	
（二）本期拟发行专项债券	20,000.00	17.15%	
（三）后续拟发行专项债券	30,000.00	25.72%	
（四）银行融资	36,000.00	30.86%	

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）

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	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	221,352.16				825.32	25,010.61	34,422.23	34,422.23
经营活动支出	8,918.28				80.92	485.53	485.53	485.53
支付的各项税费	36,768.78				70.71	2,552.09	5,883.81	6,043.06
经营活动现金净流量	175,665.09				673.69	21,972.99	28,052.89	27,893.64
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	108,745.00	8,568.00	65,247.00	21,749.00	13,181.00			
流动资金支出								
投资活动现金净流量	-108,745.00	-8,568.00	-65,247.00	-21,749.00	-13,181.00			
三、融资活动产生的现金								
资本金 (自有资金)	30,641.00	8,568.00	6,542.00	8,731.00	6,800.00			
专项债券	50,000.00		50,000.00					
银行借款	36,000.00		10,000.00	16,000.00	10,000.00			
偿还债券本金	50,000.00							
偿还银行借款本金	36,000.00					10,000.00	16,000.00	10,000.00
支付债券利息	42,000.00		1,050.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
支付银行借款利息	5,292.00		245.00	882.00	1,519.00	1,519.00	882.00	245.00
融资活动现金净流量	-16,651.00	8,568.00	65,247.00	21,749.00	13,181.00	-13,619.00	-18,982.00	-12,345.00
四、期初现金						673.69	9,027.68	18,098.58
期内现金变动	50,269.09				673.69	8,353.99	9,070.89	15,548.64
五、期末现金	50,269.09				673.69	9,027.68	18,098.58	33,647.22

续表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	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	20,304.80	11,675.97	6,970.16	6,970.16	6,970.16	6,970.16	7,870.36	7,870.36
经营活动支出	485.53	506.05	506.05	506.05	506.05	506.05	529.65	529.65
支付的各项税费	3,223.14	1,947.04	1,238.15	1,238.15	1,238.16	1,238.16	1,417.98	1,417.98
经营活动现金净流量	16,596.13	9,222.88	5,225.95	5,225.95	5,225.94	5,225.94	5,922.73	5,922.73
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动现金净流量								
三、融资活动产生的现金								
资本金 (自有资金)								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金								
偿还银行借款本金								
支付债券利息	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00
四、期初现金	33,647.22	48,143.35	55,266.23	58,392.18	61,518.13	64,644.08	67,770.02	71,592.75
期内现金变动	14,496.13	7,122.88	3,125.95	3,125.95	3,125.94	3,125.94	3,822.73	3,822.73
五、期末现金	48,143.35	55,266.23	58,392.18	61,518.13	64,644.08	67,770.02	71,592.75	75,415.48

续表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	7,870.36	7,870.36	7,870.36	8,905.59	8,905.59	8,905.59	741.79
经营活动支出	529.65	529.65	529.65	556.78	556.78	556.78	46.40
支付的各项税费	1,417.98	1,417.98	1,417.98	1,624.79	1,624.79	1,624.79	132.03
经营活动现金净流量	5,922.73	5,922.73	5,922.73	6,724.02	6,724.02	6,724.02	563.36
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
流动资金支出							
投资活动现金净流量							
三、融资活动产生的现金							
资本金 (自有资金)							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金							50,000.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	1,050.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-2,100.00	-51,050.00
四、期初现金	75,415.48	79,238.20	83,060.93	86,883.66	91,507.68	96,131.71	100,755.73
期内现金变动	3,822.73	3,822.73	3,822.73	4,624.02	4,624.02	4,624.02	-50,486.64
五、期末现金	79,238.20	83,060.93	86,883.66	91,507.68	96,131.71	100,755.73	50,269.09

(注: 测算数据可能存在小数点后位差, 不影响整体测算及融资覆盖倍数。)

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.20%；后续拟发行专项债券 30,000.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺），假设债券期限为 20 年，利率为 4.20%，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。

（1）本期拟发行专项债券还本付息情况

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		20,000.00		20,000.00	4.20%	420.00	420.00
2024 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00

2038 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2042 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2043 年	20,000.00		20,000.00		4.20%	420.00	20,420.00
合计		20,000.00	20,000.00			16,800.00	36,800.00

(2) 后续拟发行专项债券还本付息情况

表 4 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
2023 年		30,000.00		30,000.00	4.20%	630.00	630.00
2024 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2025 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2026 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2027 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2028 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2029 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2030 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2031 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2032 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2033 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2034 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2035 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2036 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2037 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2038 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00

2039 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2040 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2041 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2042 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
2043 年	30,000.00		30,000.00		4.20%	630.00	30,630.00
合计		30,000.00	30,000.00			25,200.00	55,200.00

(3) 本项目专项债券还本付息情况汇总表

表 5 本项目专项债券还本付息情况汇总表（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
2023 年		50,000.00		50,000.00	1,050.00	1,050.00
2024 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2025 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2026 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2027 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2028 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2029 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2030 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2031 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2032 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2033 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2034 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2035 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2036 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2037 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2038 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2039 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00

2040 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2041 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2042 年	50,000.00			50,000.00	2,100.00	2,100.00
2043 年	50,000.00		50,000.00		1,050.00	51,050.00
合计		50,000.00	50,000.00		42,000.00	92,000.00

2、银行借款

本项目拟通过银行借款 36,000.00 万元，期限 5 年，利率 4.90%。银行借款还本付息情况如下。

表 6 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
2023 年		10,000.00		10,000.00	4.90%	245.00	245.00
2024 年	10,000.00	16,000.00		26,000.00	4.90%	882.00	882.00
2025 年	26,000.00	10,000.00		36,000.00	4.90%	1,519.00	1,519.00
2026 年	36,000.00		10,000.00	26,000.00	4.90%	1,519.00	11,519.00
2027 年	26,000.00		16,000.00	10,000.00	4.90%	882.00	16,882.00
2028 年	10,000.00		10,000.00		4.90%	245.00	10,245.00
合计		36,000.00	36,000.00			5,292.00	41,292.00

（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 175,665.09 万元，融资本息合计 133,292.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.32。

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

（一）与项目建设相关的风险

1、技术风险

主要指工程技术不先进、技术采用不合理引起的工程问题造成的损失。

2、工程风险

指工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长所造成的损失。

3、外部协作风险

指投资项目所需要的供水排水、供电供气、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重大变化，给建设带来困难。

（二）与项目收益相关的风险

1、资金风险

主要指资金来源中断或供应不足，导致融资成本提高，给建设造成的损失。

2、社会风险

由于建设投资对社会产生的不良影响而带来的社会冲

突、社会动荡等风险。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

产发健康医药产业谷项目主管部门为济南产业发展投资集团有限公司，项目单位为济南产发健康医药产业发展有限公司，本次拟申请专项债券 2 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

《山东省医养健康产业发展规划（2018-2022）》提出，以人民健康需求为导向，瞄准国际医学前沿，重点发展生物技术药物、海洋药物、小分子药物等创新药物，提高原研药、首仿药、中药、新型制剂等创新能力和产业化发展水平。到 2022 年，国家级企业技术中心达到 20 家，产值过百亿的生物医药产业园区达到 15 个。

2. 项目实施的公益性

项目建设过程中及建成使用后，将为该地区居民创造一定的就业机会，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。在项目建设过程中，各项建设工程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，项目的建设会对建筑材料、绿化苗木、餐饮、住宿、交通运输等产生一定的需求，能够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。

项目建成后，不仅会吸引大量的高科技工作人员集聚，在企业发展成长过程中还会为济南市提供大量的就业岗位，如生产和生活保障等各个方面，有效地把富余劳动力转移到工业化、服务业化的发展道路上来，最终提升居民的收入水平和消费能力。

3. 项目实施的收益性

项目预期收益可通过项目完工后的出租现金流入、出售现金流入、停车位出租现金流入、广告费现金流入、物业管理费现金流入等实现，运营期内收入合计 221,352.16 万元，成本合计 45,687.06 万元，项目产生现金净流量 175,665.09 万元。本项目本期拟发行专项债 20,000.00 万元，后续拟发行专项债券 30,000.00 万元（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺），银行贷款 36,000.00 万元，融资本息合计 133,292.00 万元，债券存续期净现金流入 175,665.09 万元，可完整覆盖项目融资本息。

4. 项目投资建设合规性

2022 年 7 月 11 日，产发健康医药产业谷项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2207-370126-04-01-317265。

2022 年 12 月 7 日，济南产发健康医药产业发展有限公司取得《不动产权证书》（鲁（2022）商河县不动产权第

0012443 号), 座落: 山东商河经济开发区凯源街以北、和谐路以西, 面积 133333.00 平方米, 权利类型: 国有建设用地使用权。

2022 年 12 月 12 日, 山东商河经济开发区管理委员会出具《建设工程设计方案规划审查意见函》。

5. 项目成熟度

该项目目前已形成成熟规划设计, 项目建设规模合理, 平面布局能满足科研工作的功能要求, 建设项目与周围环境相协调, 建设方案切实可行, 投资规模合理, 综合考虑多方面的因素, 本项目的建设实施是必要的, 也是可行的。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目资金来源以项目单位自筹资金, 银行借款及专项债资金为主。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

根据可行性研究报告数据, 本项目预期产生的现金流入主要来源项目完工后的出租现金流入、出售现金流入、停车位出租现金流入、广告费现金流入、物业管理费现金流入等。项目总成本费用主要包括工资福利费、维修费、外购燃料动力费等。收入部分主要参考周边同类型项目及运营标准和可行性研究报告, 成本部分根据项目建设、运营及管理规模等综合确定。

8. 债券资金需求合理性

本项目估算总投资 116,641.00 万元, 本次申报发行

20,000.00 万元，资金需求符合项目进度，债券具有利率低、还期长等特点，而且该项目长期收益稳定，适宜使用债券，即保证项目顺利实施，又可带动经济发展具有合理性。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目可通过项目完工后的出租现金流入、出售现金流入、停车位出租现金流入、广告费现金流入、物业管理费现金流入等收入完整覆盖本期专项债项目申请资金。

项目审批进度在一定程度上影响项目进展，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。

项目建成后的出租及投资比例将对项目的收益产生直接影响，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运营及经营效益。为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

10. 绩效目标合理性

本项目能有效促进地方事业的发展，为当地居民提供就业机会，改善物质及精神文明生活，对社会无不利影响。

项目所在地区现有技术、文化状况能满足项目建设需求，项目的社会适应性较强。本项目社会风险程度较低，加强对规划设计的前期工作，采用一定风险应对措施后，不会对项目建设和使用产生大的影响。从社会影响角度来看，本项目

的建设有利于社会的和谐与可持续发展。

项目可通过项目完工后的出租现金流入、出售现金流入、停车位出租现金流入、广告费现金流入、物业管理费现金流入等收入偿还债券、银行本息，项目收益覆盖融资本息可达 1.32 倍，绩效目标合理。

（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 175,665.09 万元，融资本息合计为 133,292.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.32，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。