

烟台市莱阳市  
瑞宝特莱阳国药医药产业园项目  
实施方案

项目单位：山东省瑞宝特园区投资集团有限公司

主管部门：山东省莱阳经济开发区管理委员会

财政部门：莱阳市财政局

2025 年 4 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

瑞宝特莱阳国药医药产业园项目

### （二）立项单位

立项单位名称：山东省瑞宝特园区投资集团有限公司

立项单位简介：山东省瑞宝特园区投资集团有限公司成立于 2017 年 07 月 25 日，注册资本：壹亿元整，统一社会信用代码：91370682MA3F9YE4XL，住所：山东省烟台市莱阳市龙门西路 228 号，经营范围包括许可项目：建设工程施工；建设工程设计；道路货物运输（不含危险货物）；建设工程监理；测绘服务；非煤矿山矿产资源开采；河道采砂；天然水收集与分配；污水处理及其再生利用。（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：工程造价咨询业务；资产评估；土地整治服务；园区管理服务；市政设施管理；园林绿化工程施工；房屋拆迁服务；广告制作；国内贸易代理；贸易经纪；寄卖服务；销售代理；集贸市场管理服务；以自有资金从事投资活动；非融资担保服务；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；土地调查评估服务；招投标代理服务；工程管理服务；停车场服务；装卸搬运；土石方

工程施工；城乡市容管理；国内货物运输代理；住房租赁；非居住房地产租赁；建筑材料销售；蔬菜种植；中草药种植；中草药收购；水果种植；食用农产品初加工；初级农产品收购；食用农产品零售；食用农产品批发；水资源管理。（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）。

### （三）项目规划审批

2022 年 10 月 31 日，项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码 2210-370682-04-01-889028。

2023 年 10 月 18 日，莱阳市自然资源和规划局出具《不动产权证书》（鲁（2023）莱阳市不动产权第 0014268 号）。

2023 年 10 月 18 日，山东省莱阳经济开发区管理委员会出具《建设用地规划许可证》（莱开地字第 37068220230006 号）。

2023 年 10 月 18 日，山东省莱阳经济开发区管理委员会出具《建设工程规划许可证》（莱开建字第 37068220230023 号）。

### （四）项目规模与主要建设内容

项目位于莱阳市富山路以北，小菜路以南，高速公路以东，海河路以西（莱阳化工产业园内），项目占地 650 亩，总建筑面积 26 万平方米，建设内容为分析检测区、配套仓储区、废气废水处理区、标准生产区、动力控制区。分析检测区包括 1

栋研发质检中心 2 万平方米、1 栋生产管理大楼 2 万平方米、2 栋辅助楼 3 万平方米；仓储区包含甲类仓库 28 栋 9.4 万平方米、丙类仓库 3 栋 3.1 万平方米、配套的储罐区；废气废水处理区为尾气处理及污水处理收集池及配套的设施；标准生产区包括 37 栋标准化车间 5.3 万平方米；动力控制区包括 6 栋动力中心 1.2 万平方米；同时包含室外配套工程。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 5 月到 2025 年 12 月。

### 二、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、山东省建筑、安装工程综合定额；
- 3、烟台地区材料预算价格；
- 4、有关厂家提供的材料报价；
- 5、当地类似工程造价；
- 6、现行投资估算的有关规定；
- 7、国家及地方规定的其他标准和依据；
- 8、《瑞宝特莱阳国药医药产业园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 196,400.00 万元，其中，项目单位自有资金 122,900.00 万元，已发行专项债券 63,500.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 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	196,400.00	100.00%	
一、资本金	122,900.00	62.58%	
(一) 自有资金	122,900.00		
(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）	73,500.00	37.42%	
(一) 已发行专项债券	63,500.00		
(二) 本期拟发行专项债券	10,000.00		
(三) 后续拟发行专项债券			
(四) 银行融资			

## 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	2023 年建设期	2024 年建设期	2025 年建设期	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	346,693.87				8,241.41	9,418.75
经营活动支出	B	148,276.66				3,638.83	4,082.13
支付的各项税费	C	16,692.75				269.36	307.84
经营活动现金净流量	D=A-B-C	181,724.47	0.00	0.00	0.00	4,333.22	5,028.78
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	193,221.25	16,189.63	48,400.07	128,631.55		
流动资金支出	F	512.95				512.95	
投资活动现金净流量	G=-E-F	-193,734.20	-16,189.63	-48,400.07	-128,631.55	-512.95	0.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	122,900.00	8,840.68	8,196.32	105,350.05	512.95	
专项债券	I	73,500.00	7,500.00	41,000.00	25,000.00		
银行借款	J	0.00					
偿还债券本金	K	73,500.00					
偿还银行借款本金	L	0.00					
支付债券利息	M	57,097.20	151.05	796.25	1,718.50	2,077.00	2,077.00
支付银行借款利息	N	0.00					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	65,802.80	16,189.63	48,400.07	128,631.55	-1,564.05	-2,077.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,256.22
期内现金变动	Q=D+G+O	53,793.07	0.00	0.00	0.00	2,256.22	2,951.78
五、期末现金	R=P+Q	53,793.07	0.00	0.00	0.00	2,256.22	5,208.01

项目/年度	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	10,596.10	10,596.10	10,596.10	11,125.90	11,125.90	11,125.90	11,125.90
经营活动支出	4,525.43	4,525.43	4,525.43	4,751.71	4,751.71	4,751.71	4,751.71
支付的各项税费	346.32	346.32	346.32	363.63	363.63	363.63	363.63
经营活动现金净流量	5,724.34	5,724.34	5,724.34	6,010.56	6,010.56	6,010.56	6,010.56
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	2,077.00	2,077.00	2,077.00	2,077.00	2,077.00	2,077.00	2,077.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-2,077.00	-2,077.00	-2,077.00	-2,077.00	-2,077.00	-2,077.00	-2,077.00
四、期初现金	5,208.01	8,855.35	12,502.70	16,150.04	20,083.60	24,017.16	27,950.72
期内现金变动	3,647.34	3,647.34	3,647.34	3,933.56	3,933.56	3,933.56	3,933.56
五、期末现金	8,855.35	12,502.70	16,150.04	20,083.60	24,017.16	27,950.72	31,884.28

项目/年度	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	11,125.90	11,682.20	11,682.20	11,682.20	11,682.20	11,682.20	12,266.31
经营活动支出	4,751.71	4,989.29	4,989.29	4,989.29	4,989.29	4,989.29	5,238.76
支付的各项税费	363.63	381.81	381.81	381.81	381.81	381.81	180.60
经营活动现金净流量	6,010.56	6,311.09	6,311.09	6,311.09	6,311.09	6,311.09	6,846.95
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	15,000.00						
偿还银行借款本金							
支付债券利息	1,943.50	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,810.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-16,943.50	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00
四、期初现金	31,884.28	20,951.34	25,452.43	29,953.52	34,454.61	38,955.70	43,456.79
期内现金变动	-10,932.94	4,501.09	4,501.09	4,501.09	4,501.09	4,501.09	5,036.95
五、期末现金	20,951.34	25,452.43	29,953.52	34,454.61	38,955.70	43,456.79	48,493.74



项目/年度	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	12,266.31	12,266.31	12,266.31	12,266.31	12,879.62	12,879.62	12,879.62
经营活动支出	5,238.76	5,238.76	5,238.76	5,238.76	5,500.69	5,500.69	5,500.69
支付的各项税费	180.60	180.60	-61.15	1,259.18	1,322.14	1,322.14	1,322.14
经营活动现金净流量	6,846.95	6,846.95	7,088.70	5,768.37	6,056.79	6,056.79	6,056.79
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,810.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00
四、期初现金	48,493.74	53,530.69	58,567.65	63,846.34	67,804.71	72,051.50	76,298.29
期内现金变动	5,036.95	5,036.95	5,278.70	3,958.37	4,246.79	4,246.79	4,246.79
五、期末现金	53,530.69	58,567.65	63,846.34	67,804.71	72,051.50	76,298.29	80,545.08

项目/年度	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	12,879.62	12,879.62	13,523.60	13,523.60	13,523.60	13,523.60	3,380.90
经营活动支出	5,500.69	5,500.69	5,775.73	5,775.73	5,775.73	5,775.73	1,474.23
支付的各项税费	1,322.14	1,322.14	-712.68	1,101.18	1,107.14	1,300.24	202.96
经营活动现金净流量	6,056.79	6,056.79	8,460.55	6,646.69	6,640.73	6,447.63	1,703.71
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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					7,500.00	41,000.00	10,000.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,810.00	1,786.15	1,013.75	225.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-1,810.00	-9,286.15	-42,013.75	-10,225.00
四、期初现金	80,545.08	84,791.87	89,038.66	95,689.21	100,525.90	97,880.48	62,314.36
期内现金变动	4,246.79	4,246.79	6,650.55	4,836.69	-2,645.42	-35,566.12	-8,521.29
五、期末现金	84,791.87	89,038.66	95,689.21	100,525.90	97,880.48	62,314.36	53,793.07

## （二）应付本息情况

本项目 2023 年 5 月已发行专项债券 9,500.00 万元，发行利率为 3.18%，发行期限为 30 年；2023 年 12 月调整出 8,000.00 万元用于莱荣高铁（莱阳段）项目；2023 年 9 月已发行专项债券 6,000.00 万元，发行利率为 3.08%，发行期限为 30 年；2024 年 2 月已发行专项债券 41,000.00 万元，发行利率为 2.75%，发行期限为 30 年；2025 年 3 月已发行专项债券 15,000.00 万元，发行利率为 1.78%，发行期限为 10 年。本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，债券利率为 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 3-1 2023 年 5 月已发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		1,500.00		1,500.00	3.18%	151.05	151.05
2024 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2025 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2026 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2027 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2028 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2029 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2030 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2031 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2032 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2033 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2034 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2035 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70

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
2036 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2037 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2038 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2039 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2040 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2041 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2042 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2043 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2044 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2045 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2046 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2047 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2048 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2049 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2050 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2051 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2052 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
2053 年	1,500.00		1,500.00	0.00	3.18%	23.85	1,523.85
合计		1,500.00	1,500.00			1,558.20	3,058.20

注：2023 年 12 月调出金额 8,000.00 万元，2023 年应付半年利息金额合计 127.20 万元，由山东省瑞宝特园区投资集团有限公司支付。

表 3-2 2023 年 9 月已发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		6,000.00		6,000.00	3.08%	0.00	0.00
2024 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2025 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2026 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2027 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2028 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2029 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2030 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80

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
2031 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2032 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2033 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2034 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2035 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2036 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2037 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2038 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2039 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2040 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2041 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2042 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2043 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2044 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2045 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2046 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2047 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2048 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2049 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2050 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2051 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2052 年	6,000.00			6,000.00	3.08%	184.80	184.80
2053 年	6,000.00		6,000.00	0.00	3.08%	184.80	6,184.80
合计		6,000.00	6,000.00			5,544.00	11,544.00

表 3-3 2024 年 2 月已发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 年		41,000.00		41,000.00	2.75%	563.75	563.75
2025 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2026 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2027 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2028 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50

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
2029 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2030 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2031 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2032 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2033 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2034 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2035 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2036 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2037 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2038 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2039 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2040 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2041 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2042 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2043 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2044 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2045 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2046 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2047 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2048 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2049 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2050 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2051 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2052 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2053 年	41,000.00			41,000.00	2.75%	1,127.50	1,127.50
2054 年	41,000.00		41,000.00	0.00	2.75%	563.75	41,563.75
合计		41,000.00	41,000.00			33,825.00	74,825.00

表 3-4 2025 年 3 月已发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
2025 年		15,000.00		15,000.00	1.78%	133.50	133.50
2026 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00
2027 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00
2028 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00

2029 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00
2030 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00
2031 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00
2032 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00
2033 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00
2034 年	15,000.00			15,000.00	1.78%	267.00	267.00
2035 年	15,000.00		15,000.00	0.00	1.78%	133.50	15,133.50
合计		15,000.00	15,000.00			2,670.00	17,670.00

表 3-5 本期拟发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
2025 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	225.00	225.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00



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
2050 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2054 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2055 年	10,000.00		10,000.00	0.00	4.50%	225.00	10,225.00
合计		10,000.00	10,000.00			13,500.00	23,500.00

### （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 181,724.47 万元，融资本息合计 130,597.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.39。

## 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

与项目建设相关的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如设计方案的稳定、项目的组织



管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的。工程事故是在施工阶段施工不当或管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

## （二）与项目收益相关的风险

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。

### 1、收入变动风险

收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。预测的各项收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。

### 2、支出变动风险

支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

瑞宝特莱阳国药医药产业园项目主管部门为山东省莱阳经济开发区管理委员会，项目单位为山东省瑞宝特园区投资集团有限公司，本期拟申请专项债券 1.00 亿元用于项目建设。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

##### （1）国家建设医药产业园的必要性

原料药，是医药产业链中的重要组成部分，同时也是产业链中的基础环节。我国作为制药工业大国，党的十八大以来，原料药产业取得较快发展，生产技术不断提高，质量水平稳步提升，产业规模持续扩大，已成为全球最大的原料药生产与出口国。同时，随着大批专利药到期及药品集中带量采购政策的不断深入，以及新冠肺炎疫情发生对有关药品生产研发需求的加大，原料药产业的发展迎来了新的机遇。

随着我国原料药市场地位的不断稳固，这个被看作是有着近万亿未来市场规模的产业，在拥有巨大存量的同时，看得见的增量也随着政策及市场行情等因素的变化而逐渐显现。在人口老龄化、药品集中带量采购以及大量专利药到期等多种因素作用下，原料药需求扩大已成必然趋势。

但是，这一行业也面临产业结构不尽合理、产业布局不尽完善、绿色生产水平不高等问题。为了更好地布局我国原料药产业并助推行业高质量发展，2021年国家发展改革委、工业和信息化部联合发布《关于推动原料药产业高质量发展实施方案》（发改产业〔2021〕1523号）文件（以下简称《实施方案》），明确了推动原料药产业高质量发展的重点任务。

《实施方案》提出，推动原料药生产规模化、集约化发展，提升产业集中度。推动产业集中集聚发展，新建原料药项目进入适宜区域及合规设立的化工（医药）园区，引导现有原料药

企业在区域间优化调整布局。

所以建设医药产业园对推动我国原料药产业转型升级，推动原料药生产规模化、集约化发展非常有必要且意义重大。

## （2）莱阳建设国药医药产业园的必要性

莱阳地处胶东半岛腹地，自古就有“半岛陆路旱码头”之称，距离烟台、青岛各 100 公里，距离威海 150 公里，蓝烟铁路、青荣城际铁路横贯全境，荣潍、龙青、沈海、威青、荣兰、烟上等 12 条高速公路和国省公路干线在这里交汇，莱阳已融入青岛、烟台、潍坊、威海“一小时经济圈”，是半岛都市群重要节点城市。随着 G204 城区段改建通车运行，文莱高速全线开工，莱海荣高铁、城市轨道交通、青岛滨海大道至新区连接线、G308 城区段绕城改建顺利推进，莱阳半岛交通枢纽地位将进一步凸显。

莱阳产业门类齐全，绿色食品、新能源汽车、高端化工、高端装备制造等主导产业呈现集群式发展，拥有 2 家整车企业、100 余个车辆公告目录，引进建设了山汽、海尔智慧厨电等一批发展前景好、产业带动强的项目。正着力培育千亿级绿色食品产业集群和新能源汽车、高端装备制造、高端化工三个三百亿级产业集群。医药产业是莱阳市重点发展产业之一。

（3）项目的建设有利于推动新旧动能转换及高质量发展  
加快新旧动能转换是山东省、烟台市的重要战略部署，也

是重大机遇与挑战。目前,创新正成为全球经济增长的新引擎,新一轮科技革命和产业变革加速孕育、集聚迸发,特别是生物医药、生物技术、新材料技术、新能源技术等广泛渗透到各领域,正在引发国际产业分工深刻变化。“十三五”以来,我国加快推进供给侧结构性改革取得明显成效,经济增长的内生力量不断增强,经济运行由降转稳的态势更加巩固。新旧功能转换,将进一步推动质量变革、效率变革、动力变革,实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展。本项目建设打造莱阳国药医药产业园,吸引生物医药、医疗设备、科技农业、医药保健等方面的优势企业和技术人才落地运营,项目的建设有利于促进新旧动能转换及高质量发展。

综上所述,项目建设是必要的、可行的。

## 2、项目实施的公益性

产业园区作为区域经济发展的龙头,是对外开放、招商引资的主要载体,是发展高新技术产业、促进产业集聚的重要平台。产业园带动着区域整体实力提升,围绕新生企业的成长需求集聚各类要素资源,提供创业场地、共享设施、技术服务、咨询服务、投融资、创业辅导、资源对接等服务。

项目建设能降低医药产业创业成本,提高创业存活率,以创业带动就业,激发全社会创新创造活力,推动医药产业的发展,促进科技成果转化,孵化和培育高新企业,以及振兴区域

经济，培养新的经济增长点，构建活力产业体系。

### 3、项目实施的收益性

根据项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于租赁现金流入（研发质检中心租赁现金流入、生产管理大楼租赁现金流入、辅助楼租赁现金流入、标准生产区租赁现金流入）、充电桩现金流入。预期实现总现金流入 346,693.87 万元。

### 4、项目建设投资合规性

本项目总投资金额为 196,400.00 万元，根据项目前期相关规划，从实际出发，项目自有资金 122,900.00 万元，占总投资的 62.58%，符合国家《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件的要求。项目建设投资合规。

### 5、项目成熟度

2022 年 10 月 31 日，项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码 2210-370682-04-01-889028。

2023 年 10 月 18 日，莱阳市自然资源和规划局出具《不动产权证书》（鲁（2023）莱阳市不动产权第 0014268 号）。

2023 年 10 月 18 日，山东省莱阳经济开发区管理委员会出具《建设用地规划许可证》（莱开地字第 37068220230006 号）。

2023 年 10 月 18 日，山东省莱阳经济开发区管理委员会出具《建设工程规划许可证》（莱开建字第 37068220230023 号）。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 196,400.00 万元，其中项目单位自有资金 122,900.00 万元，2023 年 5 月已发行专项债券 9,500.00 万元，发行利率为 3.18%，发行期限为 30 年；2023 年 12 月调整出 8,000.00 万元用于莱荣高铁（莱阳段）项目；2023 年 9 月已发行专项债券 6,000.00 万元，发行利率为 3.08%，发行期限为 30 年；2024 年 2 月已发行专项债券 41,000.00 万元，发行利率为 2.75%，发行期限为 30 年；2025 年 3 月已发行专项债券 15,000.00 万元，发行利率为 1.78%，发行期限为 10 年。本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，债券利率为 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。

经过论证，项目资金来源和到位方案可行。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目预期产生的现金流入主要来源于房屋租赁现金流入（研发质检中心租赁现金流入、生产管理大楼租赁现金流入、辅助楼租赁现金流入、标准生产区租赁现金流入）、充电桩现金流入。营运成本主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、

外购原辅材料费、修理费、其他费用、相关税费。

通过对项目收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的运营收益为 181,724.47 万元。项目收入、成本、收益预测合理。

#### 8、债券资金需求合理性

本项目总投资金额为 196,400.00 万元，根据项目前期相关规划，拟定发债额度为 73,500.00 万元，占总投资的 37.42%，符合国家及山东省对于政府专项债申报的相关要求。债券资金需求合理。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

##### （1）项目偿债计划可行性

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 181,724.47 万元，融资本息合计 130,597.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.39。项目偿债计划可行。

##### （2）偿债风险点

数量达不到预期风险：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。

运营成本增加风险：项目建成后的运营管理存在一定的风险。管理人员、活动安排虽在一定程度上提高了客户量，增加了收入，但如果管理运营不当，会造成人员过剩、活动效果未

达到预期效果等问题，直接关系到项目运营成本。

### （3）应对措施

①项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

②在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

## 10、绩效目标合理性

### （1）项目建设进度目标：

项目建设期从 2023 年 5 月开始至 2025 年 12 月完工，完工后投入运营。

### （2）项目功能目标：

项目位于莱阳市富山路以北，小菜路以南，高速公路以东，海河路以西（莱阳化工产业园内），项目占地 650 亩，总建筑面积 26 万平方米，建设内容为分析检测区、配套仓储区、废气废水处理区、标准生产区、动力控制区。分析检测区包括 1 栋研发质检中心 2 万平米、1 栋生产管理大楼 2 万平方米、2 栋辅助楼 3 万平方米；仓储区包含甲类仓库 28 栋 9.4 万平方米、丙类仓库 3 栋 3.1 万平方米、配套的储罐区；废气废水处理区为尾气处理及污水处理收集池及配套的设施；标准生产区包括 37 栋标准化车间 5.3 万平方米；动力控制区包括 6 栋动力中心 1.2 万平方米；同时包含室外配套工程。



项目通过细化、量化绩效指标，有效实现绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标与预计解决问题相匹配。

### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 181,724.47 万元，融资本息合计 130,597.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.39，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券方式完成资金筹措，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。