

2025 年山东省政府专项债券（十七期）  
烟台市莱阳市瑞宝特莱阳国药医药产业园项目  
收益与融资平衡专项评价报告

中立德会专审字（2025）第 11068 号

二〇二五年四月

我们接受委托,对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料,由于预期事项通常并非如预期那样发生,并且变动可能重大,实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

## **一、编制基础**

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础,编制该项目现金流入预测说明。

## **二、基本假设**

(一)国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化;

(二)国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

(三)预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行,项目能够如期完工并交付使用;

(四)预测期内预测的各项收入能够顺利执行,收入均在正常范围内变动;

(五)项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础;

(六)预测期内不会受到重大或有负债不利影响;

(七)无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影

响。

### 三、项目基本情况

#### (一) 项目情况简介

##### 1、项目名称

瑞宝特莱阳国药医药产业园项目

##### 2、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)。

### 3、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)。

### 4、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。

## 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 5 月到 2025 年 12 月。

### （二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券。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		
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			

#### 四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

本项目计划 2025 年 12 月完工，从 2026 年开始运营，每年按照 365 天测算。保守估算，以下运营现金流入和运营成本按照每 5 年增长 5% 测算。

##### (一) 项目现金流入预测

根据可行性研究报告及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。

(注：以下现金流入非特别说明指含税现金流入。)

##### 1、房屋租赁现金流入

##### (1) 研发质检中心租赁现金流入

根据可行性研究报告，按研发质检中心建筑面积的 90% 计算租赁面积为 1.80 万  $m^2$  (2 万  $m^2$  \* 90%)。运营期第一年出租率按照 70% 计算，逐年递增 10% 直至达到 90% 出租率。保守估计，以后运营年度按照 90% 出租率测算。

经过调研，烟台市部分写字楼对外租赁价格 1.42-2.59 元/ $m^2 \cdot d$ 。同时考虑本项目的具体情况以及莱阳市的地理位置，计算期年均租金按 1.20 元/ $m^2 \cdot d$ ，每年按 365 天计取。

经测算项目运营后第一年研发质检中心租赁现金流入为 551.88 万元（ $1.80 \text{ 万 m}^2 \times 70\% \times 1.20 \text{ 元/m}^2 \cdot \text{d} \times 365 \text{ 天}$ ）。

烟台市周边部分写字楼租赁价格统计表

烟台周边写字楼	租赁价格
华夏传媒大厦	2.59 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$
万达金融中心	2.50 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$
万行商务中心	2.80 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$
三水国际商务大厦	1.42 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$

### （2）生产管理大楼租赁现金流入

根据可行性研究报告，按生产管理大楼建筑面积的 90% 计算租赁面积为  $1.80 \text{ 万 m}^2$ （ $2 \text{ 万 m}^2 \times 90\%$ ）。运营期第一年出租率按照 70% 计算，逐年递增 10% 直至达到 90% 出租率。保守估计，以后运营年度按照 90% 出租率测算。租金价格按目前烟台市厂房出租行情，按照  $0.80 \text{ 元/m}^2 \cdot \text{d}$  计算。每年按 365 天计取。

经测算项目运营后第一年生产管理大楼租赁现金流入为 367.92 万元（ $1.80 \text{ 万 m}^2 \times 70\% \times 0.80 \text{ 元/m}^2 \cdot \text{d} \times 365 \text{ 天}$ ）。

### （3）辅助楼租赁现金流入

根据可行性研究报告，按辅助楼建筑面积的 90% 计算租赁面积为  $2.70 \text{ 万 m}^2$ （ $3 \text{ 万 m}^2 \times 90\%$ ）。运营期第一年出租率按照 70% 计算，逐年递增 10% 直至达到 90% 出租率。保守估计，以后运营年度按照 90% 出租率测算。租金价格按目前烟台市

厂房出租行情，按照 0.80 元/m<sup>2</sup>·d 计算。每年按 365 天计取。

经测算项目运营后第一年辅助楼租赁现金流入为 551.88 万元（2.70 万 m<sup>2</sup>\*70%\*0.80 元/m<sup>2</sup>·d\*365 天）。

#### （4）标准生产区租赁现金流入

根据可行性研究报告，将标准生产区租赁给入驻企业，按标准生产区建筑面积的 90% 计算租赁面积为 4.77 万 m<sup>2</sup>（5.3 万 m<sup>2</sup>\*90%）。运营期第一年出租率按照 70% 计算，逐年递增 10% 直至达到 90% 出租率。保守估计，以后运营年度按照 90% 出租率测算。

租金价格按目前烟台市厂房出租行情，按照 0.80 元/m<sup>2</sup>·d 计算，每年按 365 天计取。

故项目运营后第一年标准生产区租赁现金流入为 974.99 万元（4.77 万 m<sup>2</sup>\*70%\*0.80 元/m<sup>2</sup>·d\*365 天）。

烟台市厂房出租单价表（案例）

地区	区域	地址	租价（元/m <sup>2</sup> ·d）	出租面积（m <sup>2</sup> ）
芝罘区	黄务	通黄路	1.80	12000
福山区	福山周边	东厅工业园	1.60	100
芝罘区	幸福	新胜路	1.20	600
芝罘区	只楚	夹河桥东站	1.20	500
开发区	德胜	庐山路/金沙江路（路口）	1.51	200
芝罘区	只楚	红旗西路	1.32	1200
芝罘区	世回尧	小东夼	1.00	350
开发区		天地广场	0.70	279
开发区	高级中学	华立工业园	0.70	270

故项目运营后第一年房屋租赁现金流入为 2,446.67 万元。



## 2、充电桩现金流入

根据可行性研究报告，项目充电桩数量按照车位的 30% 设置，共计 840 个（2800 个\*30%），充电桩充电费 1.00 元/度，服务费 0.80 元/度，电动汽车从没电到充满平均 3 个小时，一次充电需要 30 度左右，第一年利用率为 70%，逐年递增 10% 直至达到 90% 利用率。保守估计，以后运营年度按照 90% 利用率测算，每年按 365 天计取。

故项目运营后第一年充电桩现金流入为 5,794.74 万元（840 个\*70%\*30 度\*5 次\*1.80 元/度\*365 天/10000）。

## （二）项目成本预测

项目成本费用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。

### 1、外购燃料及动力费

根据项目单位提供的相关资料，项目能源消耗品种为新水和电力。正常年份电力年需要量为 5,613.70 万 kW·h，单价 0.62 元/kW·h。正常年份新水年需要量为 27,375.00t，单价 3.90 元/t。运营期 2026、2027、2028 年达产率分别为 70%、80%、90%，以后年度均按照 90% 测算。运营后，每 5 年，外购燃料及动力费在原来的基础上上涨 5%。

### 2、工资及福利费

项目劳动定员 25 人，其中管理人员 5 人，年平均工资 12

万元/人；工作人员 20 人，年平均工资 8 万元/人。福利费按工资的 14% 计算。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，运营后，每 5 年，工资及福利费在原来的基础上上涨 5%。

### 3、外购原辅材料费

外购原辅材料费按照年现金流入的 5% 计算。

### 4、修理费

项目修理费按照年固定资产折旧的 5% 计算，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，运营后，每 5 年，修理费在原来的基础上上涨 5%。

### 5、其他费用

其他费用是在管理费用、运营费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用。按照年现金流入的 3% 计算。

### 6、相关税费

增值税：房屋租赁现金流入增值税税率 9%；充电桩现金流入按混合销售增值税税率 13%。

附加税：按照城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2% 计算。

房产税：按照当年房屋租赁现金流入不含税金额的 12% 计算。

企业所得税：按照应纳税所得额的 25% 计算。

注：运营期最后一年现金流入、成本按 3 个月计算。

### （三）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 2 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

1、2023 年 5 月已发行专项债券应还本付息情况一览表

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

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
2035 年	1,500.00			1,500.00	3.18%	47.70	47.70
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。

## 2、2023 年 9 月已发行专项债券应还本付息情况一览表

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

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	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
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

3、2024 年 2 月已发行专项债券应还本付息情况一览表

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

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	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
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

4、2025 年 3 月已发行专项债券应还本付息情况一览表

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

5、本期拟发行专项债券应还本付息情况一览表

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

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
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
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

#### (四) 项目资金平衡测算表



表3 项目资金平衡测算表 (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

### （五）本息覆盖倍数

表 4 现金流覆盖情况表（单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	10,000.00	13,500.00	23,500.00	181,724.47
已发行债券	63,500.00	43,597.20	107,097.20	
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	73,500.00	57,097.20	130,597.20	
覆盖倍数	1.39			

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。

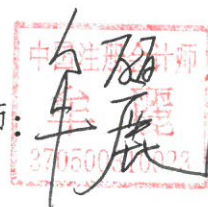
### 五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

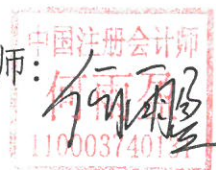


山东中立德会计师事务所有限公司

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二五年四月十五日



# 营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

913706027720720040M

扫描二维码  
下载电子营业执照  
或登录国家企业信用信息公示系统  
查询企业信息



名称 山东中立信会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 蔡瑞先

经营范围 审计、验资、资产评估、基建预决算审查、提供会计制度、会计咨询服务。(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)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 1999年12月09日

营业期限 1999年12月09日至2049年12月08日

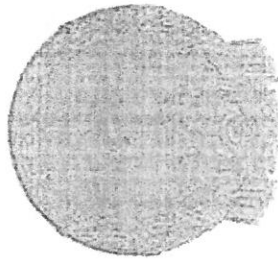
住所 北大街79号



登记机关

2020年08月28日





会计师事务所  
执业证书

名称：山东中立德会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：蔡瑞先

经营场所：山东省烟台市莱山区兴科路686号

组织形式：有限责任

执业证书编号：37050018

批准执业文号：鲁财会协字[1999]95号

批准执业日期：1999年11月16日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅

2025年2月20日



中华人民共和国财政部制