

2025 年山东省政府专项债券（七十六期）  
烟台市烟台经济技术开发区潮水医院新建院区项目  
收益与融资平衡专项评价报告

中立德会专审字（2025）第 11236 号

二〇二五年十月

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现金流入能够顺利执行，现金流入均在正常范围内变动；

（五）项目现金流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

潮水医院新建院区项目

##### 2、立项单位

立项单位名称：烟台经济技术开发区潮水中心卫生院

立项单位简介：烟台经济技术开发区潮水中心卫生院，开办资金：人民币 1118.83 万元，举办单位：烟台黄渤海新区社会事业发展局，统一社会信用代码：123706844935551188，住所：烟台经济技术开发区潮水镇南大街 10 号。宗旨和服务范围：为人民身体健康提供医疗与预防保健服务。医疗：常见病、多发病诊治，院前急救，巡回医疗；常见病、多发病护理；恢复期病人康复治疗与护理。预防保健：卫生防疫、妇幼保健、健康教育、计划免疫。卫生技术人员培训：乡村医生业务培训、卫生员业务培训、接生员业务培训与技术指导；初级卫生保健规划实施；合作医疗组织与管理；卫生监督与卫生信息管理。

##### 3、项目规划审批

2022 年 03 月 01 日，烟台经济技术开发区行政审批服务局出具《关于烟台经济技术开发区潮水中心卫生院潮水医院新

建院区项目综合报告书（可行性研究报告、节能报告、水土保持方案）的批复意见》（烟开审批项〔2022〕24号）。

2022年08月10日，烟台市生态环境局经济技术开发区分局出具《烟台经济技术开发区潮水中心卫生院潮水医院新建院区项目环境影响报告表的审批意见》（烟开环表〔2022〕90号）。

2022年09月02日，烟台经济技术开发区行政审批服务局出具《建设用地规划许可证》（地字第370672202200052号）。

2022年09月08日，烟台黄渤海新区自然资源和规划局出具《不动产权证书》（鲁（2022）烟台市开不动产权第0016980号）。

2023年02月15日，烟台经济技术开发区行政审批服务局出具《建设工程规划许可证》（建字第370672202300018号）。

2023年02月27日，烟台经济技术开发区行政审批服务局出具《建筑工程施工许可证》（编号370672202302270201）。

#### 4、项目规模与主要建设内容

该项目总用地面积25814.90平方米，总建筑面积37891平方米，包括综合医院七项用房22600平方米，地下停车场13215平方米，地下人防2076平方米。



## 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 6 月至 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、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金 6,300.00 万元，已发行专项债券 19,900.00 万元，已调整专项债券 1,800.00 万元，本期拟发行专项债券 3,000.00 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	31,000.00		
一、资本金	6,300.00	20.32%	
（一）自有资金	6,300.00		
（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）	24,700.00	79.68%	
（一）已发行专项债券	19,900.00		
（二）已调整专项债券	1,800.00		
（三）本期拟发行专项债券	3,000.00		
（四）后续拟发行专项债券			
（五）银行融资			

## 四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

### （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门诊现金流入、住院现金流入。

(注:以下现金流入非特别说明指含税现金流入)

本项目计划 2025 年底完工,从 2026 年开始运营,每年按照 365 天测算。保守估算,运营期 2026 年、2027 年分别按照 80%、85%达产率,2028 年及以后年度均按照 90%测算。根据烟台市统计局公报,2020 年、2021 年、2022 年、2023 年、2024 年烟台市 GDP 分别为增速 3.60%、8.00%、5.10%、6.60%、6.10%,近 5 年平均增速 5.88%,保守估算,以下运营现金流入和运营成本(除修理费外)按照每 5 年上涨 5%测算。

#### 1、门诊现金流入

经查看项目单位提供的 2020-2024 年度医疗及公共卫生现金流入费用明细表:门诊现金流入包括挂号现金流入、诊察现金流入、检查现金流入、化验现金流入、治疗现金流入、手术现金流入、卫生材料现金流入、药品现金流入、其他门诊现金流入;2020-2024 年度门诊现金流入分别为 4,098,359.12 元、4,674,456.28 元、4,527,819.53 元、6,825,000.00 元、6,821,540.74 元,以上述 5 年平均值 5,389,435.13 元为基数进行测算。卫生院原有门诊室 4 间,新项目建成后有门诊室 70 间,规模为之前的 17.5 倍,保守估算,按照此规模下降 20%测算,新项目建成后门诊现金流入为 7,545.21 万元。运营期 2026 年、2027



年分别按照 80%、85%达产率，2028 年及以后年度均按照 90% 测算。每 3 年上涨 5%。

运营期第一年  $7,545.21 \text{ 万元} \times 80\% = 6,036.17 \text{ 万元}$ 。

2、住院现金流入

经查看项目单位提供的 2020-2024 年度医疗及公共卫生现金流入费用明细表：住院现金流入包括床位现金流入、诊察现金流入、检查现金流入、化验现金流入、治疗现金流入、手术现金流入、护理现金流入、卫生材料现金流入、药品现金流入、其他住院现金流入；2020-2024 年度住院现金流入分别为 1,867,099.20 元、655,452.85 元、734,540.74 元、1,091,000.00 元、1,104,217.20 元，以上述 5 年平均值 1,090,462.00 元为基数进行测算。卫生院原有床位 30 张，新项目建成后床位为 200 张，规模为之前的 6.67 倍，保守估算，按照此规模下降 20% 测算，新项目建成后住院现金流入为 581.58 万元。运营期 2026 年、2027 年分别按照 80%、85%达产率，2028 年及以后年度均按照 90%测算。每 5 年上涨 5%。

运营期第一年  $581.58 \text{ 万元} \times 80\% = 465.26 \text{ 万元}$ 。

详见项目单位提供的 2020-2024 年度门诊和住院现金流入明细表。

收入来源	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	5 年平均值
门诊现金流入	4,098,359.12	4,674,456.28	4,527,819.53	6,825,000.00	6,821,540.74	5,389,435.13

住院现金流入	1,867,099.20	655,452.85	734,540.74	1,091,000.00	1,104,217.20	1,090,462.00
--------	--------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括卫生材料费、药品费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用。按照运营现金流入与成本配比原则测算。

### 1、卫生材料费

经查看项目单位提供的 2020-2024 年度医疗及公共卫生现金流入费用明细表：2020-2024 年度卫生材料费分别为 633,375.56 元、532,593.10 元、433,576.66 元、766,000.00 元、660,406.06 元，以上述 5 年平均值 605,190.28 元为基数，与运营现金流入配比，新项目建成后年卫生材料费为 847.27 万元。运营期 2026 年、2027 年分别按照 80%、85%达产率，2028 年及以后年度均按照 90%测算。每 5 年上涨 5%。

### 2、药品费

经查看项目单位提供的 2020-2024 年度医疗及公共卫生现金流入费用明细表：2020-2024 年度药品费分别 2,979,745.00 元、2,465,034.43 元、2,959,194.67 元、3,915,000.00 元、4,696,066.05 元，以上述 5 年平均值 3,403,008.03 元为基数，与运营现金流入配比，新项目建成后年药品费为 1,814.94 万元。运营期 2026 年、2027 年分别按照 80%、85%达产率，2028 年及以后年度均按照 90%测算。每 5 年上涨 5%。



详见项目单位提供的 2020-2024 年度卫生材料费和药品费明细表。

费用来源	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	5 年平均值
卫生材料费	633,375.56	532,593.10	433,576.66	766,000.00	660,406.06	605,190.28
药品费	2,979,745.00	2,465,034.43	2,959,194.67	3,915,000.00	4,696,066.05	3,403,008.03

### 3、外购燃料及动力费

新水年需要量为 37157.16t，单价 5.00 元/t；电力年需要量为 502.89 万 kW·h，单价 0.84 元/度。运营期 2026 年、2027 年分别按照 80%、85%达产率，2028 年及以后年度均按照 90%测算。每 5 年上涨 5%。

### 4、工资及福利费

项目需要职工 310 人，人均 6000 元/月。福利费按照工资的 14%计算。运营后，每 5 年上涨 5%。

### 5、修理费

项目年折旧费的 5%计算。

### 6、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。按年运营现金流入的 5%估算。

### 7、相关税费

根据《财政部 国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号）规定：“对非营利性医

疗机构按照国家法规的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收”；根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，医疗服务收入免征企业所得税。

注：本期为最后一次发债，运营期最后一年现金流入、成本费用按 9 个月计算。

### （三）应付本息情况

2022 年 7 月已发行专项债券 3,000.00 万元，发行利率 3.37%，发行期限 30 年。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

2023 年 12 月，烟台市财政局将 2023 年 8 月发行的 A-45 小区（S2）建设项目用途调整用于本项目，调整额度 1,800.00 万元，原项目发行利率为 2.68%，发行期限 7 年。在债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

2024 年 4 月已发行专项债券 4,000.00 万元，发行利率 2.67%，发行期限 30 年；2024 年 8 月已发行专项债券 2,000.00 万元，发行利率 2.40%，发行期限 30 年；2024 年 10 月已发行专项债券 5,000.00 万元，发行利率 2.40%，发行期限 30 年；2025 年 4 月已发行专项债券 5,900.00 万元，发行利率 2.08%，发行期限 15 年。

本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，债券利率为 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。

表 2-1 2022 年 7 月已发行专项债券应还本付息情况

(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
2022 年		3,000.00		3,000.00	3.37%	0.00	0.00
2023 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2024 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2025 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2031 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2032 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2033 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2034 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2035 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2036 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2037 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2038 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2039 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2040 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2041 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2042 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2043 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2044 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2045 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2046 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2047 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2048 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2049 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10



2050 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2051 年	3,000.00			3,000.00	3.37%	101.10	101.10
2052 年	3,000.00		3,000.00	0.00	3.37%	101.10	3,101.10
合计		3,000.00	3,000.00			3,033.00	6,033.00

表 2-2 2023 年 12 月已调整专项债券应还本付息情况

(单位:万元)

债券存续期	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2023 年		1,800.00		1,800.00	2.68%	0.00	0.00
2024 年	1,800.00			1,800.00	2.68%	48.24	48.24
2025 年	1,800.00			1,800.00	2.68%	48.24	48.24
2026 年	1,800.00			1,800.00	2.68%	48.24	48.24
2027 年	1,800.00			1,800.00	2.68%	48.24	48.24
2028 年	1,800.00			1,800.00	2.68%	48.24	48.24
2029 年	1,800.00			1,800.00	2.68%	48.24	48.24
2030 年	1,800.00		1,800.00	0.00	2.68%	48.24	1,848.24
合计		1,800.00	1,800.00			337.68	2,137.68

注: 2023 年 12 月, 烟台市财政局将 2023 年 8 月发行的 A-45 小区 (S2) 建设项目用途调整用于本项目, 调整额度 1,800.00 万元, 原项目发行利率为 2.68%, 发行期限 7 年。2023 年度债券利息 48.24 万元由本项目的项目单位支付。

表 2-3 2024 年 4 月已发行专项债券应还本付息情况

(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		4,000.00		4,000.00	2.67%	53.40	53.40
2025 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2026 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2027 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2028 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2029 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80

2030 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2031 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2032 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2033 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2034 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2035 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2036 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2037 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2038 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2039 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2040 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2041 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2042 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2043 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2044 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2045 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2046 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2047 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2048 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2049 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2050 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2051 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2052 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2053 年	4,000.00			4,000.00	2.67%	106.80	106.80
2054 年	4,000.00		4,000.00	0.00	2.67%	53.40	4,053.40
合计		4,000.00	4,000.00			3,204.00	7,204.00

表 2-4 2024 年 8 月已发行专项债券应还本付息情况

(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		2,000.00		2,000.00	2.40%	0.00	0.00
2025 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2026 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2027 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00



2028 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2029 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2030 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2031 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2032 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2033 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2034 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2035 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2036 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2037 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2038 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2039 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2040 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2041 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2042 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2043 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2044 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2045 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2046 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2047 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2048 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2049 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2050 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2051 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2052 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2053 年	2,000.00			2,000.00	2.40%	48.00	48.00
2054 年	2,000.00		2,000.00	0.00	2.40%	48.00	2,048.00
合计		2,000.00	2,000.00			1,440.00	3,440.00

表 2-5 2024 年 10 月已发行专项债券应还本付息情况

(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		5,000.00		5,000.00	2.40%	0.00	0.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00



2026 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2054 年	5,000.00		5,000.00	0.00	2.40%	120.00	5,120.00
合计		5,000.00	5,000.00			3,600.00	8,600.00

表 2-6 2025 年 4 月已发行专项债券应还本付息情况

(单位：万元)

债券	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	还本付息
----	------	------	------	------	------	------	------

存续期	余额	金额	金额	余额			合计
2025 年		5,900.00		5,900.00	2.08%	61.36	61.36
2026 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2027 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2028 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2029 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2030 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2031 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2032 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2033 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2034 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2035 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2036 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2037 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2038 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2039 年	5,900.00			5,900.00	2.08%	122.72	122.72
2040 年	5,900.00		5,900.00	0.00	2.08%	61.36	5,961.36
合计		5,900.00	5,900.00			1,840.80	7,740.80

表 2-7 本期拟发行专项债券应还本付息情况

(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		3,000.00		3,000.00	4.20%	0.00	0.00
2026 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2035 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00

2036 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2037 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2038 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2039 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2040 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2041 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2042 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2043 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2044 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2045 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2046 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2047 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2048 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2049 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2050 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2051 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2052 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2053 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2054 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2055 年	3,000.00		3,000.00	0.00	4.20%	126.00	3,126.00
合计		3,000.00	3,000.00			3,780.00	6,780.00

#### (四) 项目资金平衡测算表

详见表 3。



表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2022 年建设期	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	—							
经营活动现金流入	A	245,196.96					6,501.43	6,907.77
经营活动支出	B	192,955.79					5,397.26	5,572.73
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	52,241.17					1,104.17	1,335.04
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	30,186.66	3,800.00	2,698.90	11,273.26	12,414.50		
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-30,186.66	-3,800.00	-2,698.90	-11,273.26	-12,414.50		
三、融资活动产生的现金	—							
资本金 (自有资金)	H	6,300.00	800.00	1,000.00	500.00	4,000.00		
专项债券	I	24,700.00	3,000.00	1,800.00	11,000.00	8,900.00		
银行借款	J							
偿还债券本金	K	24,700.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	17,235.48		101.10	226.74	485.50	672.86	672.86
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	-10,935.48	3,800.00	2,698.90	11,273.26	12,414.50	-672.86	-672.86
四、期初现金	P							431.31
期内现金变动	Q=D+G+O	11,119.03					431.31	662.18
五、期末现金	R=P+Q	11,119.03					431.31	1,093.49

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							
经营活动现金流入	7,314.11	7,314.11	7,314.11	7,679.82	7,679.82	7,679.82	7,679.82
经营活动支出	5,748.21	5,748.21	5,748.21	6,033.37	6,033.37	6,033.37	6,033.37
支付的各项税费							
经营活动现金净流量	1,565.90	1,565.90	1,565.90	1,646.45	1,646.45	1,646.45	1,646.45
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			1,800.00				
偿还银行借款本金							
支付债券利息	672.86	672.86	672.86	624.62	624.62	624.62	624.62
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-672.86	-672.86	-2,472.86	-624.62	-624.62	-624.62	-624.62
四、期初现金	1,093.49	1,986.53	2,879.57	1,972.61	2,994.44	4,016.27	5,038.10
期内现金变动	893.04	893.04	-906.96	1,021.83	1,021.83	1,021.83	1,021.83
五、期末现金	1,986.53	2,879.57	1,972.61	2,994.44	4,016.27	5,038.10	6,059.93

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							
经营活动现金流入	7,679.82	8,063.81	8,063.81	8,063.81	8,063.81	8,063.81	8,467.00
经营活动支出	6,033.37	6,332.78	6,332.78	6,332.78	6,332.78	6,332.78	6,647.16
支付的各项税费							
经营活动现金净流量	1,646.45	1,731.03	1,731.03	1,731.03	1,731.03	1,731.03	1,819.84
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						5,900.00	
偿还银行借款本金							
支付债券利息	624.62	624.62	624.62	624.62	624.62	563.26	501.90
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-624.62	-624.62	-624.62	-624.62	-624.62	-6,463.26	-501.90
四、期初现金	6,059.93	7,081.76	8,188.17	9,294.58	10,400.99	11,507.40	6,775.17
期内现金变动	1,021.83	1,106.41	1,106.41	1,106.41	1,106.41	-4,732.23	1,317.94
五、期末现金	7,081.76	8,188.17	9,294.58	10,400.99	11,507.40	6,775.17	8,093.10



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							
经营活动现金流入	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,890.35	8,890.35	8,890.35
经营活动支出	6,647.16	6,647.16	6,647.16	6,647.16	6,977.26	6,977.26	6,977.26
支付的各项税费							
经营活动现金净流量	1,819.84	1,819.84	1,819.84	1,819.84	1,913.09	1,913.09	1,913.09
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	501.90	501.90	501.90	501.90	501.90	501.90	501.90
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-501.90	-501.90	-501.90	-501.90	-501.90	-501.90	-501.90
四、期初现金	8,093.10	9,411.04	10,728.98	12,046.92	13,364.85	14,776.04	16,187.23
期内现金变动	1,317.94	1,317.94	1,317.94	1,317.94	1,411.19	1,411.19	1,411.19
五、期末现金	9,411.04	10,728.98	12,046.92	13,364.85	14,776.04	16,187.23	17,598.41

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							
经营活动现金流入	8,890.35	8,890.35	9,334.86	9,334.86	9,334.86	9,334.86	7,001.15
经营活动支出	6,977.26	6,977.26	7,323.87	7,323.87	7,323.87	7,323.87	5,492.90
支付的各项税费							
经营活动现金净流量	1,913.09	1,913.09	2,011.00	2,011.00	2,011.00	2,011.00	1,508.25
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				3,000.00		11,000.00	3,000.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	501.90	501.90	501.90	501.90	400.80	323.40	126.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-501.90	-501.90	-501.90	-3,501.90	-400.80	-11,323.40	-3,126.00
四、期初现金	17,598.41	19,009.60	20,420.79	21,929.89	20,438.98	22,049.18	12,736.78
期内现金变动	1,411.19	1,411.19	1,509.10	-1,490.90	1,610.20	-9,312.40	-1,617.75
五、期末现金	19,009.60	20,420.79	21,929.89	20,438.98	22,049.18	12,736.78	11,119.03

## （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	3,000.00	3,780.00	6,780.00	52,241.17
已发行债券	19,900.00	13,117.80	33,017.80	
已调整债券	1,800.00	337.68	2,137.68	
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	24,700.00	17,235.48	41,935.48	
覆盖倍数	1.25			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 52,241.17 万元，融资本息合计 41,935.48 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25。

## 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

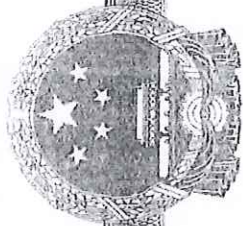
中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二五年十月二十日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91370602720720049M

扫描市场主体身份  
码了解更多登记、  
备案、许可、监管  
信息，体验更多应  
用服务。



2-1

名称 山东中立德会计师事务所有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1999年12月09日

法定代表人 蔡瑞先

住所 山东省烟台市莱山区兴科路686号

经营范围

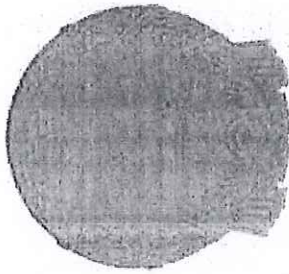
许可项目：注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

一般项目：工程造价咨询业务；财务咨询；价格鉴证评估；社会稳定风险评估；招投标代理服务；企业管理咨询；信息技术咨询服务；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；破产清算服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；财政专项资金项目预算绩效评价服务；税务服务。（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）

登记机关



2025 年 01 月 15 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： 蔡瑞先

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

