

2025 年山东省政府专项债券（九十四期）  
烟台市长岛海洋生态文明综合试验区长岛“蓝色粮仓”海洋经济开发区  
基础设施建设项目（三期）  
项目收益与融资平衡专项评价报告  
山冠会专审债字【2025】第 043 号

山东冠达会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十一月

2025 年山东省政府专项债券（九十四期）  
烟台市长岛海洋生态文明综合试验区  
长岛“蓝色粮仓”海洋经济开发区基础设施建设  
项目（三期）项目收益与融资平衡专项评价报告

2025 年 11 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

长岛“蓝色粮仓”海洋经济开发区基础设施建设项目（三期）

##### 2、立项单位

长岛耕海海洋发展有限公司成立于 2023 年 9 月 27 日，法定代表人：毛新亮；注册资本：8000 万元；统一社会信用代码：91370634MACXGPW409；地址：山东省烟台市长岛县长山路 243 号；公司主要经营范围为海洋养殖和海洋生物资源利用装备制造和销售、海洋工程关键配套系统开发、环境保护监测、海洋环境服务、普通货物仓储服务、水产品收购和零售、自然生态系统保护管理等。

##### 3、项目规划审批

项目已取得的批复文件：

2025 年 4 月 10 日，长岛海洋生态文明综合试验区行政审批服务局作出的关于《长岛“蓝色粮仓”海洋经济开发区基础设施建设项目(三期)可行性研究报告》的批复(长审批投〔2025〕5 号)。

##### 4、项目规模与主要建设内容

主要改造园区道路 11 公里及沿线设施；改造供电设施，建设 DN100 等电力排管 31.5 公里；新建和购置改造“海上厂房”17 座、服务平台 5 处；建设底质礁体 12.5 万空方；改造研发中心、厂房 14134 平方米，配套建设智慧管理系统及公共服务设施；新建运输保障设施 4 处。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 6 月 30 日-2029 年 12 月 30 日。

（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及发行专项债券等方式。其中：项目单位自有资金 38,311.00 万元，2025 年 6 月已发行专项债券 9,100.00 万元，2025 年 10 月已发行专项债券 9,700.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后续拟发行专项债券 129,400.00 万元，其中：2026 年拟发行专项债券 50,000.00 万元，2027 年拟发行专项债券 26,500.00 万元，2028 年拟发行专项债券 26,500.00 万元，2029 年拟发行专项债券 26,400.00 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   | 191,511.00 | 100.00% |    |
| 一、资本金   | 38,311.00  | 20.00%  |    |
| （一）自有资金 | 38,311.00  |         |    |
| （二）专项债券 | -          |         |    |

| 资金来源              | 金额（万元）     | 占比     | 备注 |
|-------------------|------------|--------|----|
| 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） | 153,200.00 | 80.00% |    |
| （一）已发行专项债券        | 18,800.00  |        |    |
| （二）本期拟发行专项债券      | 5,000.00   |        |    |
| （三）后续拟发行专项债券      | 129,400.00 |        |    |
| （四）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海产品暂存仓储服务费现金流入、码头停泊及港务服务费现金流入。

##### 1、海产品暂存仓储服务费现金流入

根据项目可行性研究报告，本项目升级改造后主要建设海珍品养殖网箱 3 座，购置并提升改造 9 座深远海养殖网箱、新建 5 座深远海大型养殖网箱、打造 5 处综合性渔业浮筏等，项目具备海产品养殖暂存、活鲜供应及海产品初加工功能。并且项目将改造研发中心、厂房 14134 平方米，更加保障了陆地仓储能力，项目预计将产生海产品存储收入，可仓储面积约 20.48 万立方米，保守按照可仓储面积的 80%测算收入，根据各大海域仓储收费标准，仓储费按 1.8 元/日/m<sup>3</sup>计算，年收入为

10,764.29 万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，增长率按每三年 5%测算。

码头收费明细表

| 码头   | 每立方米货物收费 |
|------|----------|
| 日照港口 | 2 元      |
| 连云港  | 1.8 元    |
| 天津海河 | 1.5 元    |

2、码头停泊及港务服务费现金流入

项目建成后，可为“蓝色粮仓”海上经济开发区提供避风、船舶、应急、装卸运输等陆海接力配套服务，渔港停泊按照新建防堤兼码头长宽度及排水量、汛期及捕捞淡旺季因素，按照半年测算停泊时间，预测该项目建成后可停泊船只 1500 艘，根据《山东省港口费收规则》及《港口收费计费办法》《内贸货物港务费费率表》测算，每艘渔船净吨位约 80-220 吨，按照每艘渔船平均按照净吨位 150 吨测算，停泊费 0.2 元/吨·日，年停泊收入为 821.25 万元。按照沿海港口 0.425 元/吨收取港务费，保守按照每天 1800 艘船的吞吐量（包括进出），每艘船 40 万吨货物计算港务费，即每年 1,116.90 万元的港务费收入。年收入合计为 1,938.15 万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素,增长率按每三年 5%测算。

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括燃料动力费、工资福利费、维修维护费、折旧费、管理费用、其他费用、税金及附加等。

### 1、燃料动力费

燃料动力主要为项目用电、用水及用油等。因长岛地理位置的特殊性，水电成本价格较高，项目用油主要用于临时发电消耗，出于谨慎性预测，全年燃料动力费后期按照项目收入的10%测算。

### 2、工资福利费

项目估算需要务人员 14 人，人均年工资福利估算 6 万元/人，年均工资及福利费 84 万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，增长率按每三年增长 5%测算。

### 3、维修维护费

根据项目特性，考虑物价及经济增长，后期按收入的 5%测算。

### 4、折旧费

根据项目建筑工程、安装工程及其他固定资产各自折旧年限，折旧年限确定为 20 年，正常年份年提取折旧费为 7,660.44 万元。

### 5、其他费用

其他费用是在制造费用、管理费用、营业费用中扣除工资、



折旧费、修理费后的费用。根据项目特性后期按项目收入的1%测算。

## 6、税金及附加

增值税：海产品暂存仓储费现金流入按照6%测算、码头停泊及港务服务费现金流入按照6%测算；进项税为：项目开发建设进项、项目运营过程中的进项及利息支出进项等。附加税：以增值税为基数，城市维护建设税=增值税\*7%；教育费、地方教育费附加=增值税\*5%；考虑折旧摊销等非付现成本支出后，测算所得税。

### （三）应付本息情况

#### 1、专项债券

本项目计划发行债券 153,200.00 万元，2025 年 6 月已发行专项债券 9,100.00 万元，实际利率 1.94%，期限 15 年，每半年付息一次；2025 年 10 月已发行专项债券 9,700.00 万元，实际利率 2.05%，期限 10 年，每半年付息一次；本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，假设利率 3.00%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；后续拟发行专项债券 129,400.00 万元，其中：2026 年度计划发行专项债券 50,000.00 万元，假设利率 3.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2027 年度计划发行专项债券 26,500.00 万元，假设利率 3.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2028 年度计划发行专项债券 26,500.00 万元，假设利率 3.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2029 年度计划发行专项债券 26,400.00 万元，假设利率 3.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 2-1 本项目已发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

| 年度     | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>债券 | 本期偿还<br>本金金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利<br>率 | 应付利息   | 偿还本息<br>合计 |
|--------|------------|------------|--------------|------------|----------|--------|------------|
| 2025 年 | 0.00       | 9,100.00   | -            | 9,100.00   | 1.94%    | 88.27  | 88.27      |
| 2026 年 | 9,100.00   | -          | -            | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54 | 176.54     |

| 年度     | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>债券 | 本期偿还<br>本金金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利<br>率 | 应付利息     | 偿还本息<br>合计 |
|--------|------------|------------|--------------|------------|----------|----------|------------|
| 2027 年 | 9,100.00   | -          | -            | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2028 年 | 9,100.00   | -          | -            | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2029 年 | 9,100.00   | -          | -            | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2030 年 | 9,100.00   | -          | -            | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2031 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2032 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2033 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2034 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2035 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2036 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2037 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2038 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2039 年 | 9,100.00   |            |              | 9,100.00   | 1.94%    | 176.54   | 176.54     |
| 2040 年 | 9,100.00   |            | 9,100.00     | 0.00       | 1.94%    | 88.27    | 9,188.27   |
| 合计     | -          | 9,100.00   | 9,100.00     |            |          | 2,648.10 | 11,748.10  |

表 2-2 本项目已发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

| 年度     | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>债券 | 本期偿还<br>本金金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利<br>率 | 应付利息   | 偿还本息<br>合计 |
|--------|------------|------------|--------------|------------|----------|--------|------------|
| 2025 年 | 0.00       | 9,700.00   | -            | 9,700.00   | 2.05%    | 0.00   | 0.00       |
| 2026 年 | 9,700.00   | -          | -            | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85 | 198.85     |
| 2027 年 | 9,700.00   | -          | -            | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85 | 198.85     |
| 2028 年 | 9,700.00   | -          | -            | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85 | 198.85     |
| 2029 年 | 9,700.00   | -          | -            | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85 | 198.85     |

| 年度     | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>债券 | 本期偿还<br>本金金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利<br>率 | 应付利息     | 偿还本息<br>合计 |
|--------|------------|------------|--------------|------------|----------|----------|------------|
| 2030 年 | 9,700.00   | -          | -            | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85   | 198.85     |
| 2031 年 | 9,700.00   |            |              | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85   | 198.85     |
| 2032 年 | 9,700.00   |            |              | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85   | 198.85     |
| 2033 年 | 9,700.00   |            |              | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85   | 198.85     |
| 2034 年 | 9,700.00   |            |              | 9,700.00   | 2.05%    | 198.85   | 198.85     |
| 2035 年 | 9,700.00   |            | 9,700.00     | 0.00       | 2.05%    | 198.85   | 9,898.85   |
| 合计     | -          | 9,700.00   | 9,700.00     |            |          | 1,988.50 | 11,688.50  |

本次按全额发行 134,400.00 万元测算,本期拟发行专项债券 5,000.00 万元,假设利率 3.00%,期限 10 年,每半年付息一次,到期一次偿还本金;2026 年度计划发行专项债券 50,000.00 万元,假设利率 3.00%,期限 30 年,每半年付息一次,到期一次偿还本金;2027 年度计划发行专项债券 26,500.00 万元,假设利率 3.00%,期限 30 年,每半年付息一次,到期一次偿还本金;2028 年度计划发行专项债券 26,500.00 万元,假设利率 3.00%,期限 30 年,每半年付息一次,到期一次偿还本金;2029 年度计划发行专项债券 26,400.00 万元,假设利率 3.00%,期限 30 年,每半年付息一次,到期一次偿还本金。

表 2-3 本项目拟发行专项债券还本付息情况(单位:万元)

| 年度     | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>债券 | 本期偿还<br>本金金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利<br>率 | 应付利息 | 偿还本息<br>合计 |
|--------|------------|------------|--------------|------------|----------|------|------------|
| 2025 年 | 0.00       | 5,000.00   | -            | 5,000.00   | 3.00%    | 0.00 | 0.00       |

| 年度     | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>债券 | 本期偿还<br>本金金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利<br>率 | 应付利息     | 偿还本息<br>合计 |
|--------|------------|------------|--------------|------------|----------|----------|------------|
| 2026 年 | 5,000.00   | 50,000.00  | -            | 55,000.00  | 3.00%    | 900.00   | 900.00     |
| 2027 年 | 55,000.00  | 26,500.00  | -            | 81,500.00  | 3.00%    | 2,047.50 | 2,047.50   |
| 2028 年 | 81,500.00  | 26,500.00  | -            | 108,000.00 | 3.00%    | 2,842.50 | 2,842.50   |
| 2029 年 | 108,000.00 | 26,400.00  | -            | 134,400.00 | 3.00%    | 3,636.00 | 3,636.00   |
| 2030 年 | 134,400.00 | -          | -            | 134,400.00 | 3.00%    | 4,032.00 | 4,032.00   |
| 2031 年 | 134,400.00 |            |              | 134,400.00 | 3.00%    | 4,032.00 | 4,032.00   |
| 2032 年 | 134,400.00 |            |              | 134,400.00 | 3.00%    | 4,032.00 | 4,032.00   |
| 2033 年 | 134,400.00 |            |              | 134,400.00 | 3.00%    | 4,032.00 | 4,032.00   |
| 2034 年 | 134,400.00 |            |              | 134,400.00 | 3.00%    | 4,032.00 | 4,032.00   |
| 2035 年 | 134,400.00 |            | 5,000.00     | 129,400.00 | 3.00%    | 4,032.00 | 9,032.00   |
| 2036 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2037 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2038 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2039 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2040 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2041 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2042 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2043 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2044 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2045 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2046 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |
| 2047 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00 | 3,882.00   |

| 年度     | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>债券 | 本期偿还<br>本金金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利<br>率 | 应付利息       | 偿还本息<br>合计 |
|--------|------------|------------|--------------|------------|----------|------------|------------|
| 2048 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 2049 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 2050 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 2051 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 2052 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 2053 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 2054 年 | 129,400.00 |            |              | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 2055 年 | 129,400.00 |            | -            | 129,400.00 | 3.00%    | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 2056 年 | 129,400.00 |            | 50,000.00    | 79,400.00  | 3.00%    | 3,132.00   | 53,132.00  |
| 2057 年 | 79,400.00  |            | 26,500.00    | 52,900.00  | 3.00%    | 1,984.50   | 28,484.50  |
| 2058 年 | 52,900.00  |            | 26,500.00    | 26,400.00  | 3.00%    | 1,189.50   | 27,689.50  |
| 2059 年 | 26,400.00  |            | 26,400.00    | 0.00       | 3.00%    | 396.00     | 26,796.00  |
| 合计     | -          | 134,400.00 | 134,400.00   |            |          | 117,960.00 | 252,360.00 |

#### (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          | 2025 年     | 2026 年     | 2027 年     | 2028 年     | 2029 年     | 2030 年    | 2031 年    | 2032 年    | 2033 年    |
|-------------|-----------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |             |            |            |            |            |            |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 525,251.40  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 12,702.44 | 12,702.44 | 13,337.56 | 13,337.56 |
| 经营活动支出      | B               | 87,508.96   | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 2,116.39  | 2,116.39  | 2,222.21  | 2,222.21  |
| 支付的各项税费     | C               | 43,608.66   | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 394,133.78  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 10,586.05 | 10,586.05 | 11,115.35 | 11,115.35 |
| 二、投资活动产生的现金 | —               | 0.00        |            |            |            |            |            |           |           |           |           |
| 建设成本支出      | E               | 180,495.17  | 23,711.73  | 58,302.36  | 33,654.86  | 32,859.86  | 31,966.36  | -         | -         |           |           |
| 流动资金支出      | F               | 0.00        | 0.00       | -          | -          | -          | -          | -         | -         |           |           |
| 投资活动现金净流量   | G=-E-F          | -180,495.17 | -23,711.73 | -58,302.36 | -33,654.86 | -32,859.86 | -31,966.36 | -         | -         |           |           |
| 三、融资活动产生的现金 | —               | 0.00        |            |            |            |            |            |           |           |           |           |
| 资本金（自有资金）   | H               | 38,311.00   |            | 9,577.75   | 9,577.75   | 9,577.75   | 9,577.75   | -         | -         |           |           |
| 专项债券        | I               | 153,200.00  | 23,800.00  | 50,000.00  | 26,500.00  | 26,500.00  | 26,400.00  | -         | -         |           |           |
| 银行借款        | J               | 0.00        | -          | -          | -          | -          | -          | -         | -         |           |           |
| 偿还债券本金      | K               | 153,200.00  | -          | -          | -          | -          | -          | -         | -         |           |           |
| 偿还银行借款本金    | L               | 0.00        | -          | -          | -          | -          | -          | -         | -         |           |           |
| 支付债券利息      | M               | 122,596.60  | 88.27      | 1,275.39   | 2,422.89   | 3,217.89   | 4,011.39   | 4,407.39  | 4,407.39  | 4,407.39  | 4,407.39  |
| 支付银行借款利息    | N               | 0.00        | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      |           |           |
| 融资活动现金净流量   | O=H+I+J-K-L-M-N | -84,285.60  | 23,711.73  | 58,302.36  | 33,654.86  | 32,859.86  | 31,966.36  | -4,407.39 | -4,407.39 | -4,407.39 | -4,407.39 |
| 四、期初现金      | P               | 0.00        | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 6,178.66  | 12,357.32 | 19,065.28 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 129,353.01  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 6,178.66  | 6,178.66  | 6,707.96  | 6,707.96  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 129,353.01  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 6,178.66  | 12,357.32 | 19,065.28 | 25,773.24 |

| 项目/年度       | 公式              | 2034 年    | 2035 年     | 2036 年    | 2037 年    | 2038 年    | 2039 年    | 2040 年     | 2041 年    | 2042 年    |
|-------------|-----------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 14,004.44 | 14,004.44  | 14,704.66 | 14,704.66 | 15,439.89 | 15,439.89 | 16,211.89  | 16,211.89 | 17,022.48 |
| 经营活动支出      | B               | 2,333.32  | 2,333.32   | 2,449.99  | 2,449.99  | 2,572.49  | 2,572.49  | 2,701.11   | 2,701.11  | 2,836.17  |
| 支付的各项税费     | C               | 0.00      | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 267.04     | 492.08    | 660.97    |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 11,671.12 | 11,671.12  | 12,254.67 | 12,254.67 | 12,867.41 | 12,867.41 | 13,243.74  | 13,018.69 | 13,525.35 |
| 二、投资活动产生的现金 | —               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 建设成本支出      | E               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 流动资金支出      | F               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 投资活动现金净流量   | G=-E-F          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 三、融资活动产生的现金 | —               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 资本金（自有资金）   | H               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 专项债券        | I               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 银行借款        | J               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 偿还债券本金      | K               |           | 14,700.00  |           |           |           |           | 9,100.00   |           |           |
| 偿还银行借款本金    | L               |           |            |           |           |           |           |            |           |           |
| 支付债券利息      | M               | 4,407.39  | 4,407.39   | 4,058.54  | 4,058.54  | 4,058.54  | 4,058.54  | 3,970.27   | 3,882.00  | 3,882.00  |
| 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 | -4,407.39 | -19,107.39 | -4,058.54 | -4,058.54 | -4,058.54 | -4,058.54 | -13,070.27 | -3,882.00 | -3,882.00 |
| 四、期初现金      | P               | 25,773.24 | 33,036.96  | 25,600.69 | 33,796.83 | 41,992.96 | 50,801.83 | 59,610.69  | 59,784.17 | 68,920.86 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 7,263.73  | -7,436.27  | 8,196.13  | 8,196.13  | 8,808.87  | 8,808.87  | 173.47     | 9,136.69  | 9,643.35  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 33,036.96 | 25,600.69  | 33,796.83 | 41,992.96 | 50,801.83 | 59,610.69 | 59,784.17  | 68,920.86 | 78,564.21 |



| 项目/年度       | 公式              | 2043 年    | 2044 年    | 2045 年     | 2046 年     | 2047 年     | 2048 年     | 2049 年     | 2050 年     |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 经营活动收入      | A               | 17,022.48 | 17,873.61 | 17,873.61  | 18,767.29  | 18,767.29  | 19,705.65  | 19,705.65  | 20,690.93  |
| 经营活动支出      | B               | 2,836.17  | 2,977.97  | 2,977.97   | 3,126.87   | 3,126.87   | 3,283.22   | 3,283.22   | 3,447.38   |
| 支付的各项税费     | C               | 660.97    | 838.30    | 838.30     | 1,024.49   | 1,024.49   | 1,220.00   | 1,220.00   | 3,340.39   |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 13,525.35 | 14,057.33 | 14,057.33  | 14,615.92  | 14,615.92  | 15,202.44  | 15,202.44  | 13,903.17  |
| 二、投资活动产生的现金 | —               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 建设成本支出      | E               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 流动资金支出      | F               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 投资活动现金净流量   | G=-E-F          |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 三、融资活动产生的现金 | —               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 资本金（自有资金）   | H               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 专项债券        | I               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 银行借款        | J               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 偿还债券本金      | K               |           |           |            |            | -          | -          | -          | -          |
| 偿还银行借款本金    | L               |           |           |            |            |            |            |            |            |
| 支付债券利息      | M               | 3,882.00  | 3,882.00  | 3,882.00   | 3,882.00   | 3,882.00   | 3,882.00   | 3,882.00   | 3,882.00   |
| 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 | -3,882.00 | -3,882.00 | -3,882.00  | -3,882.00  | -3,882.00  | -3,882.00  | -3,882.00  | -3,882.00  |
| 四、期初现金      | P               | 78,564.21 | 88,207.55 | 98,382.89  | 108,558.22 | 119,292.14 | 130,026.06 | 141,346.50 | 152,666.94 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 9,643.35  | 10,175.33 | 10,175.33  | 10,733.92  | 10,733.92  | 11,320.44  | 11,320.44  | 10,021.17  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 88,207.55 | 98,382.89 | 108,558.22 | 119,292.14 | 130,026.06 | 141,346.50 | 152,666.94 | 162,688.10 |

| 项目/年度       | 公式              | 2051 年     | 2052 年     | 2053 年     | 2054 年     | 2055 年     | 2056 年     | 2057 年     | 2058 年     | 2059 年     |
|-------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 经营活动收入      | A               | 20,690.93  | 21,725.48  | 21,725.48  | 22,811.75  | 22,811.75  | 23,952.34  | 23,952.34  | 25,149.96  | 2,200.62   |
| 经营活动支出      | B               | 3,447.38   | 3,619.75   | 3,619.75   | 3,800.73   | 3,800.73   | 3,990.77   | 3,990.77   | 4,190.31   | 361.95     |
| 支付的各项税费     | C               | 3,340.39   | 3,555.93   | 3,555.93   | 3,782.26   | 3,782.26   | 4,207.39   | 4,494.27   | 4,942.54   | 360.67     |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 13,903.17  | 14,549.80  | 14,549.80  | 15,228.77  | 15,228.77  | 15,754.18  | 15,467.30  | 16,017.11  | 1,478.00   |
| 二、投资活动产生的现金 | —               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 建设成本支出      | E               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 流动资金支出      | F               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 投资活动现金净流量   | G=-E-F          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 三、融资活动产生的现金 | —               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 资本金（自有资金）   | H               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 专项债券        | I               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 银行借款        | J               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 偿还债券本金      | K               | -          |            |            | -          | -          | 50,000.00  | 26,500.00  | 26,500.00  | 26,400.00  |
| 偿还银行借款本金    | L               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 支付债券利息      | M               | 3,882.00   | 3,882.00   | 3,882.00   | 3,882.00   | 3,882.00   | 3,132.00   | 1,984.50   | 1,189.50   | 396.00     |
| 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 | -3,882.00  | -3,882.00  | -3,882.00  | -3,882.00  | -3,882.00  | -53,132.00 | -28,484.50 | -27,689.50 | -26,796.00 |
| 四、期初现金      | P               | 162,688.10 | 172,709.27 | 183,377.07 | 194,044.87 | 205,391.64 | 216,738.40 | 179,360.58 | 166,343.39 | 154,671.00 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 10,021.17  | 10,667.80  | 10,667.80  | 11,346.77  | 11,346.77  | -37,377.82 | -13,017.20 | -11,672.39 | -25,318.00 |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 172,709.27 | 183,377.07 | 194,044.87 | 205,391.64 | 216,738.40 | 179,360.58 | 166,343.39 | 154,671.00 | 129,353.01 |

## （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  | 5,000.00   | 1,500.00   | 6,500.00   | 394,133.78 |
| 已发行债券   | 18,800.00  | 4,636.60   | 23,436.60  |            |
| 后续拟发行债券 | 129,400.00 | 116,460.00 | 245,860.00 |            |
| 银行贷款    |            |            |            |            |
| 融资合计    | 153,200.00 | 122,596.60 | 275,796.60 |            |
| 覆盖倍数    | 1.43       |            |            |            |

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 394,133.78 万元，融资本息合计 275,796.60 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.43。

## 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。

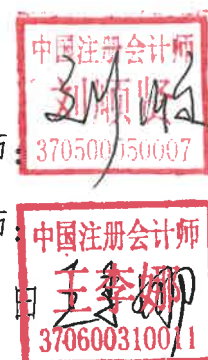
山东冠达会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师：370500550007

中国注册会计师：370600310011

2025 年 11 月 1 日





# 营业执照

统一社会信用代码  
9137061367682689X6



扫描二维码登录  
国家企业信用  
信息公示系统  
了解更多登记、监  
管信息

(副本) 1-1

名称 山东冠达会计师事务所 (普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 刘顺贤

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他经营活动。（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）

成立日期 2008年 06月 26日

合伙期限 2008年 06月 26日至2028年06月25日

主要经营场所 山东省烟台莱山区迎春大街170号金贸中心702-2室



登记机关

2019年 06月 19日



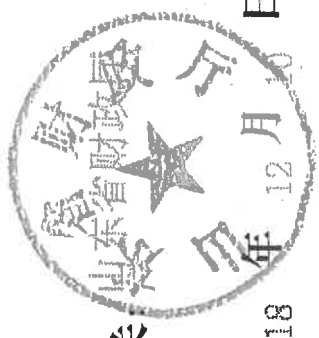
会计师事务所  
执业证书

名称：山东冠达会计师事务所  
(普通合伙)  
首席合伙人：刘顺贤  
主任会计师：  
经营场所：山东省烟台莱山区迎春大街  
170号金茂中心702-2号  
组织形式：普通合伙  
执业证书编号：37060031  
批准执业文号：鲁财会协字(2008)29号  
批准执业日期：2008-06-23

证书序号：0002246

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

中华人民共和国财政部制