

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券  
(一期)-2022 年山东省政府专项债券(一期)烟台市莱山区  
凤凰西路综合管廊工程项目收益与融资平衡专项评价报告

昊德专评字【2022】第 023 号

目 录

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 一、 专项评价报告.....        | 1 |
| 二、 项目收益与现金流入评价说明..... | 4 |
| 三、 本所营业执照及执业许可证(复印件)  |   |
| 四、 签字注册会计师资格证书(复印件)   |   |

地 址: 山东省烟台市莱山区  
金海创业大厦 A 座 306 室

邮 编: 264003  
电 话: 0535-6910117  
传 真: 0535-6910117

## 山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（一期）-2022年山东省政府专项债券（一期）烟台市莱山区凤凰西路综合管廊工程项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：昊德专评字【2022】第023号

客户名称：烟台市莱山区财政局

报告日期：2022-01-17

签字注册会计师：王可玉（CPA：370500270002）  
郑世欣（CPA：370500310011）



0105352022011610754978

报告文号：昊德专评字【2022】第023号

事务所名称：山东昊德会计师事务所有限公司

事务所电话：0535-6710778

传真：0535-6910117

通讯地址：烟台市莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼

电子邮件：sdhdcpa@163.com

请报告使用方及时进行防伪标识验证：

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别；
2. 登录防伪查询网址（<http://www.sdcpcpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

# 2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券 (一期)-2022 年山东省政府专项债券(一期)烟台市莱山区 凤凰西路综合管廊工程项目收益与融资平衡专项评价报 告

昊德专评字【2022】第 023 号

我们接受烟台市莱山区财政局委托,对 2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券(一期)-2022 年山东省政府专项债券(一期)烟台市莱山区凤凰西路综合管廊工程项目收益与融资平衡专项评价报告(以下简称“本期债券”)的债券总体方案及项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

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》,发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责,这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且,我们认为,该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。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。本评价报告出具的意见,是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价,并非对预测数据承担保证责任。

本财务评价报告仅供发行人本次发行本期债券之目的使用,不得用作其他任何目的。

经专项审核,我们认为,在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的 2022 年山东省烟台市莱山区凤凰西路综合管廊工程项目预期的运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

1、项目总投资情况如下:

单位:人民币万元

| 项目名称          | 项目总投资     | 专项债券融资    | 资本金      |
|---------------|-----------|-----------|----------|
| 莱山区凤凰西路综合管廊工程 | 25,000.00 | 20,000.00 | 5,000.00 |

注：项目资本金占项目投资总额比例为 20%。

## 2、专项债券发行情况

(1) 专项债券发行计划如下：

单位：人民币万元

| 发行年份       | 发行规模      | 发行期限 | 假设利率  | 付息方式  |
|------------|-----------|------|-------|-------|
| 2022 年本批次  | 3,600.00  | 10   | 4.50% | 每半年支付 |
| 2022 年后续批次 | 16,400.00 | 10   | 4.50% | 每半年支付 |

(2) 债券存续期应还本付息情况如下：

单位：人民币万元

| 年份     | 期初本金余额    | 本期新增债券    | 本期偿还本金    | 期末本金余额    | 当年应付利息   | 当年应还本付息   |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 2022 年 |           | 20,000.00 |           | 20,000.00 | 450.00   | 450.00    |
| 2023 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2024 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2025 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2026 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2027 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2028 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2029 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2030 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2031 年 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 900.00   | 900.00    |
| 2032 年 | 20,000.00 |           | 20,000.00 |           | 450.00   | 20,450.00 |
| 合计     |           | 20,000.00 | 20,000.00 |           | 9,000.00 | 29,000.00 |

3、债券存续期资金平衡情况及本息覆盖倍数如下：

单位：人民币万元

| 年度 | 专项债券本息支付 |    |      | 运营净收益 |
|----|----------|----|------|-------|
|    | 本金       | 利息 | 本息合计 |       |

|        |           |          |           |           |
|--------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 2022 年 |           | 450.00   | 450.00    | 1,409.70  |
| 2023 年 |           | 900.00   | 900.00    | 3,044.72  |
| 2024 年 |           | 900.00   | 900.00    | 3,246.59  |
| 2025 年 |           | 900.00   | 900.00    | 3,461.83  |
| 2026 年 |           | 900.00   | 900.00    | 3,691.35  |
| 2027 年 |           | 900.00   | 900.00    | 3,936.11  |
| 2028 年 |           | 900.00   | 900.00    | 4,197.04  |
| 2029 年 |           | 900.00   | 900.00    | 4,475.32  |
| 2030 年 |           | 900.00   | 900.00    | 4,772.04  |
| 2031 年 |           | 900.00   | 900.00    | 5,088.43  |
| 2032 年 | 20,000.00 | 450.00   | 20,450.00 | 2,712.90  |
| 合计     | 20,000.00 | 9,000.00 | 29,000.00 | 40,036.03 |
| 本息覆盖倍数 | 1.38      |          |           |           |

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求,并根据我们对当前国内融资环境的研究,认为 2022 年山东省烟台市莱山区凤凰西路综合管廊工程项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措,以提供足够的资金支持,保证此次专项债券项目的顺利施工。同时,项目产生的运营收益为后续资金回笼提供了充足、稳定的现金流入,充分满足项目融资还本付息要求。

附件:项目收益与现金流入评价说明

山东昊德会计师事务所有限公司

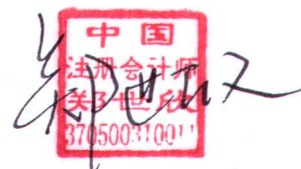
中国·烟台

二〇二二年一月十七日

中国注册会计师:



中国注册会计师:



## 项目收益与现金流入评价说明

### 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次融资项目收益为项目建成后的运营收益，本次预测以项目建成后的运营收益为基础，对预测期间经济环境等无重大变化为前提，编制项目运营净现金流入测算表，相关项目建成后的运营收益能全额用来偿还本次融资本金和利息。

### 二、财务评价假设

#### 1、一般假设

(1) 发行人遵照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预[2018]161号）的要求对本债券进行发行使用管理，无重大不合规事项。预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

(2) 国家及地方先行的法律法规、监管，财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。

(3) 国家先行的利率，汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

(4) 对发行人有影响的法律法规无重大变化。

(5) 发行人预测的收入能够顺利执行。

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

(7) 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

(8) 参考项目相关可研报告的数据。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

#### 2、特殊假设

(1) 项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划，发行人编制的项目投资概率及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；工程项目验收后在实际运营中可达到预期的设计能力。(2) 项目可用于偿还债券的息前净现金流量按计划全部用于归还债券本息。

### 三、项目概况

1、项目名称：莱山区凤凰西路综合管廊工程。

2、项目单位：烟台市莱山区住房和城乡建设局。

3、规划审批：《关于对凤凰西路综合管廊二期工程项目建议书的批复》（烟莱审批[2019]106号，2019年3月6日）、《关于对凤凰西路综合管廊二期工程项目建议书的批复》（烟莱发改字[2017]174号，2017年12月12日）；审批监管平台代码 2019-370613-48-01-007309。

4、建设规模：凤凰西路综合管廊一期工程北起港城东大街，南至轸大路，道路全长约为1860米。现因庙后村拆迁工作取得突破，以及电力设计院方案调整，拟将建设规模调整至由庙后水库至轸大路，增加庙后水库至港城东大街段长约1620米，以及庆祥路段约650米，二期工程共计约2270米。根据《烟台市地下综合管廊专项规划》知，凤凰西路为支线管廊，本次规划设计将弱电管线纳入电力舱，宽3.5米，高3.0米。

5、建设期限：计划从2021年3月开始，拟建成时间2022年11月。

6、项目总投资：25,000.00万元（包含建设期利息）。

#### 四、项目投资估算与资金筹措

1、本次项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费。

2、计算指标：

（1）工程费用：根据项目规模、建设内容、地质情况及实施进度计划参考当地已竣工类似工程按单位工程综合单价估算。工程费用主要包括建安费用、区内公共设施配套费、设备费及装饰装修费。

（2）工程建设其他费用：根据工程实际情况，参照国家政策法规、并考虑市场情况估算。

①建设单位管理费：按《财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知（财建[2016]504号）》文件计算；

②工程监理费：按发改价格[2007]670号文规定计算；

③勘察设计的费：按照国家发展计划委员会、建设部计价格[2002]10号《工程勘察设计收费管理规定》计算；

④招标代理费：按发改价格[2011]534号文规定计算；

⑤工程保险费：取工程费用的0.06%计取；

⑥场地准备及临时设施费：按工程费用的0.05%计取；

⑦前期工程费：工程咨询费根据国家计委计价格[1999]1283号《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计算列入，环境影响咨询服务费按照国家发展计划委员会、国家环境保护总局计价格[2002]125号《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》计算列入；

(3) 预备费：包括基本预备费用估算和涨价预备费估算两项。其中，基本预备费用估算以工程费用和工程建设其它费用之和为基数，按行业主管部门规定的费率估算，项目取费费率按4.76%计取；涨价预备费按规定未列。

(4) 建设期利息：预计2022年发行专项债券20,000.00万元，利率按照4.5%，期限为10年，每半年支付利息，在建设期内利息支出为450.00万元。

### 3、总投资费用估算。

项目总投资为25,000.00万元，总投资构成如下表：

单位：人民币万元

| 序号 | 项目      | 投资（万元）    | 比例（%） | 备注 |
|----|---------|-----------|-------|----|
|    | 总投资     | 25,000.00 | 100   |    |
| 1  | 其中：工程费用 | 22,001.00 | 88.00 |    |
| 2  | 其他费用    | 1,810.00  | 7.24  |    |
| 3  | 预备费用    | 739.00    | 2.96  |    |
| 4  | 建设期利息   | 450.00    | 1.80  |    |

### 4、资金筹措计划

#### (1) 总投资筹措计划

本项目总投资 25,000.00 万元，包括资本金 5,000.00 万元，发行地方专项债券 20,000.00 万元。

#### (2) 专项债券发行计划

2022 年本批次计划发行债券 3,600.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限十年，在债券存续期每半年支付债券利息，最后一年还本付息，总利息支出 1,620.00 万元，还本付息总额 5,220.00 万元。

2022 年后续批次发行债券 16,400.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限十年，在债券存续期每半年支付债券利息，最后一年还本付息，总利息支出

7,380.00 万元，还本付息总额 23,780.00 万元。

## 五、项目收益与融资自求平衡分析

### 1、现金流入预测

用于项目本次发行专项债券资金平衡的现金流入包括雨污、供水、电力电信、供暖、供气综合管廊租赁收入、广告资源出租。项目建设期费用按照运营期收入的 50% 计算。根据 2018-2020 年烟台市莱山区国民经济和社会发展统计公报，莱山区 GDP 增速分别为 7%、7.3% 和 5.6%，按照平均 GDP 增速为 6.63%，计算每年收入。

#### (1) 雨污、供水、电力弱电力、供气综合管廊租赁收入

根据可行性研究报告，本项目建设管廊涉及到的道路长度共计 6400 米，按照城市综合管廊运营服务规范（GB/T38550-2020）中的要求，管线租赁收入取价格平均值 4,710.00 元/米计算。

#### (2) 广告资源出租

根据烟台市各类广告媒介 2020-2021 年租赁价格统计表，广告资源的租赁价格在 6,000.00-10,000.00 元/个/月之间。可行性报告中假定共设置广告牌 16 个，按照周边广告位每月租金标准，取平均租金 8,000.00 元/个/月。

### 2、现金流出预测

项目运营现金流出包括日常养护费用、工资及福利、其他费用、税费。项目建设期费用按照运营期费用的 50% 计算。根据 2018-2020 年烟台市莱山区国民经济和社会发展统计公报，莱山区 GDP 增速分别为 7%、7.3% 和 5.6%，按照平均 GDP 增速为 6.63%，计算每年费用。

#### (1) 工资及福利费

根据可研报告，劳动定员 10 人，工资及福利待遇按照 3,000.00 元/人/月。

#### (2) 日常养护费用

按照道路长度\*1.50 元/米计取。

#### (3) 其他费用

按照收入的 7% 计取。

#### (4) 税费

仅涉及增值税，为收入/1.03\*0.03。

项目运营开始后，在债券存续期内，项目总收入 44,977.52 万元，项目总支出 4,941.49 万元，项目收支净额 40,036.03 万元。项目收支情况如下所示：

| 项目          | 2022 年   | 2023 年   | 2024 年   | 2025 年   | 2026 年   | 2027 年    |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1. 综合管廊租赁收入 | 1,507.20 | 3,214.25 | 3,427.36 | 3,654.59 | 3,896.89 | 4,155.26  |
| 2. 广告资源出租   | 96.00    | 204.73   | 218.30   | 232.78   | 248.21   | 264.67    |
| 收入合计        | 1,603.20 | 3,418.98 | 3,645.66 | 3,887.37 | 4,145.10 | 4,419.93  |
| 1. 日常养护费用   | 0.48     | 1.02     | 1.09     | 1.16     | 1.24     | 1.32      |
| 2. 工资及福利费   | 36.00    | 38.39    | 40.93    | 43.65    | 46.54    | 49.62     |
| 3. 其他费用     | 110.88   | 236.46   | 252.14   | 268.86   | 286.68   | 305.69    |
| 4. 税费       | 46.14    | 98.39    | 104.91   | 111.87   | 119.29   | 127.19    |
| 支出合计        | 193.50   | 374.26   | 399.07   | 425.54   | 453.75   | 483.82    |
| 净收益         | 1,409.70 | 3,044.72 | 3,246.59 | 3,461.83 | 3,691.35 | 3,936.11  |
| 项目          | 2028 年   | 2029 年   | 2030 年   | 2031 年   | 2032 年   | 合计        |
| 1. 综合管廊租赁收入 | 4,430.75 | 4,724.51 | 5,037.74 | 5,371.75 | 2,863.95 |           |
| 2. 广告资源出租   | 282.21   | 300.92   | 320.88   | 342.15   | 182.42   |           |
| 收入合计        | 4,712.96 | 5,025.43 | 5,358.62 | 5,713.90 | 3,046.37 | 44,977.52 |
| 1. 日常养护费用   | 1.41     | 1.50     | 1.60     | 1.71     | 0.91     |           |
| 2. 工资及福利费   | 52.92    | 56.42    | 60.16    | 64.15    | 34.20    |           |
| 3. 其他费用     | 325.96   | 347.57   | 370.61   | 395.18   | 210.69   |           |
| 4. 税费       | 135.63   | 144.62   | 154.21   | 164.43   | 87.67    |           |
| 支出合计        | 515.92   | 550.11   | 586.58   | 625.47   | 333.47   | 4,941.49  |
| 净收益         | 4,197.04 | 4,475.32 | 4,772.04 | 5,088.43 | 2,712.90 | 40,036.03 |

注：2032 年项目的收入、支出与计息保持一致，按半年计算。

### 3、净现金流入

按照项目产生的所有投资活动、筹资活动、经营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需求。

从项目建设期开始，在债券存续期内涉及到的投资活动、筹资活动以及经营活动现金流量情况如下表：

单位：人民币万元

| 年份/项目           | 2021 年<br>(建设期) | 2022 年<br>(建设期、运营<br>期) | 2023 年<br>(运营期) | 2024 年<br>(运营期) | 2025 年<br>(运营期) | 2026 年<br>(运营期) | 2027 年<br>(运营期) |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 一、经营活动产生的现金流量   |                 |                         |                 |                 |                 |                 |                 |
| 1. 经营活动产生的现金流   |                 | 1,603.20                | 3,418.98        | 3,645.66        | 3,887.37        | 4,145.10        | 4,419.93        |
| 2. 经营活动支付的现金流   |                 | 147.36                  | 275.87          | 294.16          | 313.67          | 334.46          | 356.63          |
| 3. 经营活动支付的各项税金  |                 | 46.14                   | 98.39           | 104.91          | 111.87          | 119.29          | 127.19          |
| 经营活动产生的现金流小计    |                 | 1,409.70                | 3,044.72        | 3,246.59        | 3,461.83        | 3,691.35        | 3,936.11        |
| 二、投资活动产生的现金流量   |                 |                         |                 |                 |                 |                 |                 |
| 1. 支付项目建设资金     | 750.00          | 23,000.00               |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2. 支付与项目有关的其他费用 |                 | 1,250.00                |                 |                 |                 |                 |                 |
| 投资活动产生的现金流小计    | -750.00         | -24,250.00              |                 |                 |                 |                 |                 |
| 三、筹资活动产生的现金流量   |                 |                         |                 |                 |                 |                 |                 |
| 1. 项目资本金        | 2,000.00        | 3,000.00                |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2. 债券及银行借款筹资款   |                 | 20,000.00               |                 |                 |                 |                 |                 |
| 3. 自有资金（不含资本金）  |                 |                         |                 |                 |                 |                 |                 |
| 4. 偿还债券及银行借款本金  |                 |                         |                 |                 |                 |                 |                 |
| 5. 偿还债券及银行借款利息  |                 |                         | 900.00          | 900.00          | 900.00          | 900.00          | 900.00          |
| 筹资活动产生的现金流小计    | 2,000.00        | 22,550.00               | -900.00         | -900.00         | -900.00         | -900.00         | -900.00         |
| 四、现金流           |                 |                         |                 |                 |                 |                 |                 |
| 1. 期初现金         |                 | 1,250.00                | 959.70          | 3,104.42        | 5,451.01        | 8,012.84        | 10,804.19       |
| 2. 本期现金变动       | 1,250.00        | -290.30                 | 2,144.72        | 2,346.59        | 2,561.83        | 2,791.35        | 3,036.11        |
| 3. 期末现金         | 1,250.00        | 959.70                  | 3,104.42        | 5,451.01        | 8,012.84        | 10,804.19       | 13,840.30       |

接上表

| 年份/项目           | 2028 年<br>(运营期) | 2029 年<br>(运营期) | 2030 年<br>(运营期) | 2031 年<br>(运营期) | 2032 年<br>(运营期) | 合计        |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金流量   |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 1. 经营活动产生的现金流   | 4,712.96        | 5,025.43        | 5,358.62        | 5,713.90        | 3,046.37        |           |
| 2. 经营活动支付的现金流   | 380.29          | 405.49          | 432.37          | 461.04          | 245.80          |           |
| 3. 经营活动支付的各项税金  | 135.63          | 144.62          | 154.21          | 164.43          | 87.67           |           |
| 经营活动产生的现金流小计    | 4,197.04        | 4,475.32        | 4,772.04        | 5,088.43        | 2,712.90        | 40,036.03 |
| 二、投资活动产生的现金流量   |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 1. 支付项目建设资金     |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 2. 支付与项目有关的其他费用 |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 投资活动产生的现金流小计    |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 三、筹资活动产生的现金流量   |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 1. 项目资本金        |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 2. 债券及银行借款筹资款   |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 3. 自有资金（不含资本金）  |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 4. 偿还债券及银行借款本金  |                 |                 |                 |                 | 20,000.00       | 20,000.00 |
| 5. 偿还债券及银行借款利息  | 900.00          | 900.00          | 900.00          | 900.00          | 450.00          | 9,000.00  |
| 筹资活动产生的现金流小计    | -900.00         | -900.00         | -900.00         | -900.00         | -20,450.00      |           |
| 四、现金流总计         |                 |                 |                 |                 |                 |           |
| 1. 期初现金         | 13,840.30       | 17,137.34       | 20,712.66       | 24,584.70       | 28,773.13       |           |
| 2. 本期现金变动       | 3,297.04        | 3,575.32        | 3,872.04        | 4,188.43        | -17,737.10      |           |
| 3. 期末现金         | 17,137.34       | 20,712.66       | 24,584.70       | 28,773.13       | 11,036.03       |           |

如上表，本期莱山区凤凰西路综合管廊工程项目存续期间有稳定的现金流入，在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有 11,036.03 万元期末结余。本息覆盖倍数可以达到 1.38 倍，系专项收入 40,036.03 万元与本期债券还本付息总额 29,000.00 万元之倍数，可满足债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求。

## 六、敏感性压力测试

依据当前的市场状况及数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目整体的现金流入变动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则，我们将项目整体现金流入向下波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素，各因素波动压力测试如下表：

单位：人民币万元

| 现金流变动比例 | 项目现金流     | 债券本息合计    | 资金保障倍数 |
|---------|-----------|-----------|--------|
| 0%      | 40,036.03 | 29,000.00 | 1.38   |
| -5%     | 38,034.23 | 29,000.00 | 1.31   |
| -10%    | 36,032.43 | 29,000.00 | 1.24   |

如上表所示，当项目现金流入变动影响债券还本付息因素在（-5%、-10%）变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然大于 1.2。由此看出，本项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

## 七、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在全部债券存续期间内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为 2022 年山东省烟台市莱山区凤凰西路综合管廊工程项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成资金筹措。

## 八、项目风险

### 1、风险因素及识别

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套调减等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

(1) 工程风险：本项目工程风险是指工程地质条件、水文地质条件和工程设计发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长造成损失的可能性。工程风险一般来源有：由于前期准备工作不足或者工程设计方案不合理，导致项目实施阶段建设方案发生变化；由于技术和资金的限制，对项目的工程地质和水文地质条件勘探不足、情况不清，致使在项目建设和运营中出现问题，造成损失。工程风险还包括“不可抗力”的自然环境灾害造成的风险。

(2) 施工期环境风险：因为项目施工阶段的噪音、粉尘、三废排放可能对周边的企业和居民造成影响，可以采取围挡，垃圾及时收集等措施减少影响。施工期主要污染因素为场地平整和建材运输、卸料产生的扬尘、施工机械和运输车的噪声、施工人员的生活污水及建筑垃圾。

(3) 组织管理风险：组织风险是指由于项目存在众多参与方，各方的动机和目的不一致将导致项目合作的风险，影响项目的进展和项目目标的实现。还包括项目组织内部各部门对项目的理解、态度和行动的不一致而产生的风险。管理风险是指由于项目管理模式不合理，项目内部组织不当、管理混乱或者主要管理者能力不足等原因导致投资大量增加、项目不能按期建成投产造成损失的可能性。包括项目采取的管理模式、组织与团队合作等。

(4) 项目资金压力及融资风险：项目投资额较大，项目的建设期限较长，因此，对资金的运作要求很高。主要是资本预算的风险，项目实施过程中一旦发生发展速度超出规划的情况时可能导致专项经费挪用等财务风险。

## 2、风险防范对策

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在的风险。为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

(1) 项目实施单位应该选取有相应资质、业绩良好的勘察、设计单位，并令其选择资历丰富人员担任项目负责人，就项目质量控制要求与其进行充分沟通，

监督勘察。设计活动的实施质量，控制勘察、设计活动带来的风险。对于“不可抗力”的自然灾害造成的风险，项目实施单位可采用风险转移的方法将风险转移，如向保险公司投保。将项目风险损失降低到最小。

(2) 合理安排施工时段，减少夜间施工量，避免扰民。合理布局施工现场，选用低噪音低振动的动力设备，并采取隔音、防振措施，避免同时使用大量噪音设备。在施工工作面铺设草袋等减少车辆与路面摩擦产生的噪音，适当限制大型载重汽车的车速，尤其在噪音敏感区。

(3) 对宜起尘的物料应加盖覆盖物，施工场地必须采取围挡、覆盖、地面硬化、简易绿化等有效措施防止扬尘。施工现场定时洒水，在大风日加大洒水量和洒水次数，以防止浮尘的产生。运动车辆进入施工现场低速行驶，出场应冲洗轮胎。

(4) 施工废水应注意收集，经沉淀池处理后排入下水道。生活污水均应排入城市污水管网，禁止以渗坑、渗井或漫流形式排放。现场施工的柴油机等设备的排气口应避免朝向道路等居民较多的方向，在施工现场禁止使用燃煤等对环境产生有害气体比较多的燃料。施工阶段应设立指定的建筑垃圾及生活垃圾堆放点，由专人管理，设置专车定时清理，生活垃圾集中密闭外运，严禁就地抛洒，无组织排放。

(5) 完善项目参与各方的合同，加强合同管理，可以降低项目的组织风险；合理设计项目的管理模式、选择适当的管理者和加强团队建设是规避管理风险的主要措施。

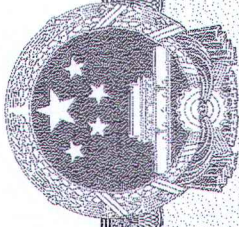
(6) 国家发改委、财政部及栖霞市财政统筹整合各类已设立的相关专项资金，重点建设城市基础设施项目。同时，完善基建内部控制机制，建立有效的项目组织架构，强化内部管理，避免渎职现象的发生；加强内部审计与控制，加强对资金使用的统筹安排，避免资金使用超支现象；保障项目现金流充足，避免停工现象；同时，应选择合适的基建项目管理模式，保证项目保质保量按时完成。

## 九、使用限制

本评价报告出具的意见，是对 2022 年山东省烟台市莱山区凤凰西路综合管廊工程项目专项债券预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担担保责任。

本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

本评价报告只能有评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。



# 营业执照

统一社会信用代码  
91370613771005790P



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、  
备案、许可、监  
管信息

(副本) 1-1



名称 山东昊德会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 孙德坤

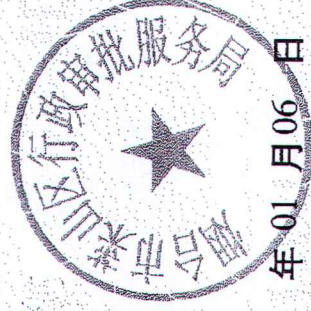
经营范围 审查企业会计报表，验证企业注册资本，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具审计报告、设计、会计制度、担任会计顾问，提供会计管理、咨询、经济案件鉴定、工程预决算审查、培训会计、审计和财务管理人员（国家实行许可制度的除外）\*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2005年 01月 13日

营业期限 2005年 01月 13日至2055年01月13日

住所 莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼



登记机关

2021年 01月 06日

证书序号: NO. 015972

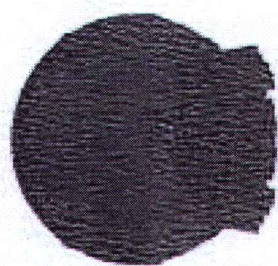
## 说明

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, 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

二〇〇五年一月五日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



山东吴德会计师事务所有限公司

名称:

主任会计师:

孙德坤

办公场所:

莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼

组织形式:

有限责任

会计师事务所编号:

37050039

注册资本(出资额):

100 万元

批准设立文号:

鲁财会[2005]1号

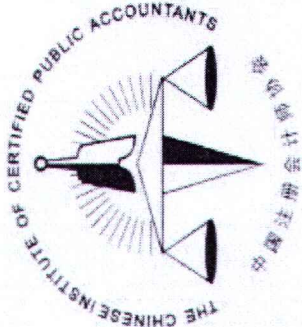
批准设立日期:

2005-01-05

证书编号: 37050270002  
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1998 年 03 月 13 日  
Date of Issuance



Annual Recertification Registration  
This certificate is valid for another year after this renewal.



|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 姓名                | 王可玉             |
| 性别                | 男               |
| 出生日期              | 1954-10-28      |
| 工作单位              | 山东昊德德会计师事务所有限公司 |
| 身份证号              | 370624541028405 |
| Identity card No. |                 |



发证日期: 2004 年 05 月 12 日  
Date of Issuance



This certificate is valid for another year after  
its renewal.



|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 姓 名               | 郑世欣             |
| Full name         |                 |
| 性 别               | 女               |
| Sex               |                 |
| 出生日期              | 1973-02-03      |
| Date of birth     |                 |
| 工作单位              | 山东昊德会计师事务所有限公司  |
| Working unit      |                 |
| 身份证号码             | 152301730203002 |
| Identity card No. |                 |

