

2025 年山东省政府专项债券（十七期）  
烟台市牟平区智慧供热及供热设施改造提升工程  
项目收益与融资平衡专项评价报告

中立德会专审字（2025）第 11065 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

烟台市牟平区智慧供热及供热设施改造提升工程

##### 2、立项单位

立项单位名称: 烟台润通供热有限公司

立项单位简介: 烟台润通供热有限公司, 成立于 2022 年 11 月 17 日, 注册资本: 5000 万元人民币, 统一社会信用代码: 91370612MAC2EG481L, 注册地址为山东省烟台市牟平区通海路 446 号。经营范围为: 许可项目: 热力生产和供应; 供暖服务; 建设工程监理; 建设工程施工; 自来水生产与供应; 建设工程设计。(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: 工程管理服务; 保温材料销售; 租赁服务(不含许可类租赁服务); 市政设施管理; 金属材料销售; 供冷服务; 水资源专用机械设备制造; 余热发电关键技术研发; 余热

余压余气利用技术研发；物联网应用服务；合同能源管理。（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

2024 年 11 月 1 日，烟台市牟平区行政审批服务局出具《关于烟台市牟平区智慧供热及供热设施改造提升工程可行性研究报告的批复》（烟牟审批投〔2024〕87 号）。

### 4、项目规模与主要建设内容

建设内容包括新建 DN1000 供热主管网 15 公里等配套附属工程；新建 DN426 和 DN630 蒸汽管网 6.5 公里等配套附属工程；对东华苑、西苑小区、二建等约 110 个老旧加压、换热站，宁海大街、通海路等约 70 公里主管道及区域内老旧小区配套管网，区域内全长约 279360 米管线等配套附属工程进行设施升级改造；建设智慧供热系统，对区域单元立管及相关设施加装流量控制及温度监控装置，并配套相关的数据上传设施及中央数据分析控制平台；对东兴大街、大窑路、烟霞大街、西郊路管网设施升级改造及附属配套工程，改造全长约 13 公里。

### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 8 月至 2026 年 5 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 21,300.00 万元，已发行专项债券 5,000.00 万元，本期拟发行专项债券 2,500.00 万元，后续拟发行专项债券 76,500.00 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	105,300.00		
一、资本金	21,300.00	20.23%	
（一）自有资金	21,300.00		
（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）	84,000.00	79.77%	
（一）已发行专项债券	5,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	2,500.00		
（三）后续拟发行专项债券	76,500.00		
（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采暖费现金流入。

（注：以下现金流入非特别说明指含税现金流入）

根据可行性研究报告，项目设计总供热能力为 1300 万平方米。其中居民供热面积 800 万平方米，非居民供热面积 500 万平方米。根据《烟台市市区集中供热收费（暂行）规定》以及牟平区政府 2024 年 9 月 1 日发布的《烟台市热力有限公司 9 月 2 日开始热费收缴服务工作》等相关文件中规定，居民供热价格按照建筑面积 23 元/平方米/供暖季收取，非居民供热价格按照 34.5 元/平方米/供暖季收取。本项目 2026 年 5 月完工，考虑 2026 年供暖季实际情况，2026 年供暖费按满额计算。不考虑未来采暖费增长因素，经测算，项目运营后第一年采暖费现金流入为 35,650.00 万元（800 万平方米\*23 元/平方米+500 万平方米\*34.5 元/平方米）。

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括外购热力费、外购燃料及动力费用、工资及福利费、修理费、其他费用、增值税及附加税、企业所得税。结合项目实际情况，参考《烟台市牟平区智慧供热及供热设施改造提升工程项目可行性研究报告》，具体说明如下：

### 1、外购热力费

根据可行性研究报告，项目达产年，项目采暖期需外购热

力约为 325 万吉焦，价格按照 48 元/吉焦计算。运营后，每 10 年，外购热力费在原来的基础上上涨 5%。

## 2、外购燃料及动力费用

根据可行性研究报告，电力年需要量为 1300 万千瓦时，单价 0.84 元/千瓦时。运营后，每 10 年，外购燃料及动力费用在原来的基础上上涨 5%。

## 3、工资及福利费

项目劳动定员 100 人，年平均工资及福利费 10 万元/人。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，运营后，每 10 年，工资及福利费在原来的基础上上涨 5%。

## 4、修理费

项目修理费按总投资的 4% 计算。

## 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，按照前四项费用的 6% 计算。

## 6、相关税费

增值税及附加税：采暖费现金流入增值税税率 9%。城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加分别按照 7%、3%、2% 税率计算。

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、成本减半计算，与债券半年计息保持一致。

（三）应付本息情况

本项目 2024 年 11 月已发行专项债券 5,000.00 万元，发行利率为 2.41%，发行期限为 30 年；本期拟发行专项债券 2,500.00 万元；2025 年后续拟发行专项债券 37,000.00 万元；2026 年拟发行专项债券 39,500.00 万元。假设拟发行专项债券票面利率均为 4.20%，债券期限均为 30 年。按照债券发行要求，在债券存续期内每半年支付债券利息，到期一次偿还本金。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、2024 年 11 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		5,000.00		5,000.00	2.41%		0.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2026 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2027 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2028 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2029 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2030 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2031 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2032 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2033 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50



2034 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2035 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2036 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2037 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2038 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2039 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2040 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2041 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2042 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2043 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2044 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2045 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2046 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2047 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2048 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2049 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2050 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2051 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2052 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2053 年	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
2054 年	5,000.00		5,000.00	0.00	2.41%	120.50	5,120.50
合计		5,000.00	5,000.00			3,615.00	8,615.00

2、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		2,500.00		2,500.00	4.20%	52.50	52.50
2026 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2027 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2028 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2029 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2030 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2031 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2032 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2033 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2034 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2035 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2036 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00

2037 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2038 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2039 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2040 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2041 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2042 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2043 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2044 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2045 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2046 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2047 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2048 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2049 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2050 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2051 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2052 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2053 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2054 年	2,500.00			2,500.00	4.20%	105.00	105.00
2055 年	2,500.00		2,500.00	0.00	4.20%	52.50	2,552.50
合计		2,500.00	2,500.00			3,150.00	5,650.00

3、2025 年后续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	本期新增 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		37,000.00		37,000.00	4.20%	777.00	777.00
2026 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2027 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2028 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2029 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2030 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2031 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2032 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2033 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2034 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2035 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2036 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2037 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2038 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00

2039 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2040 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2041 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2042 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2043 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2044 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2045 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2046 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2047 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2048 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2049 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2050 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2051 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2052 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2053 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2054 年	37,000.00			37,000.00	4.20%	1,554.00	1,554.00
2055 年	37,000.00		37,000.00	0.00	4.20%	777.00	37,777.00
合计		37,000.00	37,000.00			46,620.00	83,620.00

4、2026 年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	本期新增 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
2026 年		39,500.00		39,500.00	4.20%	829.50	829.50
2027 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2028 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2029 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2030 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2031 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2032 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2033 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2034 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2035 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2036 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2037 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2038 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2039 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2040 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2041 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00

2042 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2043 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2044 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2045 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2046 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2047 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2048 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2049 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2050 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2051 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2052 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2053 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2054 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2055 年	39,500.00			39,500.00	4.20%	1,659.00	1,659.00
2056 年	39,500.00		39,500.00	0.00	4.20%	829.50	40,329.50
合计		39,500.00	39,500.00			49,770.00	89,270.00

#### (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	2024年建设期	2025年建设期	2026年建设期	2027年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	1,087,325.00			35,650.00	35,650.00
经营活动支出	B	738,233.45			23,218.24	23,218.24
支付的各项税费	C	72,143.23			1,961.34	1,482.19
经营活动现金净流量	D=A-B-C	276,948.32		0.00	10,470.42	10,949.57
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	103,262.92	13,000.00	46,550.00	43,712.92	
流动资金支出	F	0.00				
投资活动现金净流量	G=-E-F	-103,262.92	-13,000.00	-46,550.00	-43,712.92	0.00
三、融资活动产生的现金	—					
资本金 (自有资金)	H	21,300.00	8,000.00	8,000.00	5,300.00	
专项债券	I	84,000.00	5,000.00	39,500.00	39,500.00	
银行借款	J	0.00				
偿还债券本金	K	84,000.00				
偿还银行借款本金	L	0.00				
支付债券利息	M	103,155.00	-	950.00	2,609.00	3,438.50
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	-81,855.00	13,000.00	46,550.00	42,191.00	-3,438.50
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	8,948.51
期内现金变动	Q=D+G+O	91,830.40	0.00	0.00	8,948.51	7,511.07
五、期末现金	R=P+Q	91,830.40	0.00	0.00	8,948.51	16,459.58

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	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00
经营活动支出	23,218.24	23,218.24	23,218.24	23,218.24	23,218.24	23,218.24	23,218.24
支付的各项税费	1,482.19	1,482.19	1,482.19	2,663.84	2,872.81	2,872.81	2,872.81
经营活动现金净流量	10,949.57	10,949.57	10,949.57	9,767.92	9,558.95	9,558.95	9,558.95
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							
偿还银行借款本金							
支付债券利息	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50
四、期初现金	16,459.58	23,970.65	31,481.72	38,992.79	45,322.20	51,442.65	57,563.10
期内现金变动	7,511.07	7,511.07	7,511.07	6,329.42	6,120.45	6,120.45	6,120.45
五、期末现金	23,970.65	31,481.72	38,992.79	45,322.20	51,442.65	57,563.10	63,683.54

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	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00
经营活动支出	23,218.24	24,155.92	24,155.92	24,155.92	24,155.92	24,155.92	24,155.92
支付的各项税费	2,872.81	2,584.30	2,584.30	2,584.30	2,584.30	2,584.30	2,584.30
经营活动现金净流量	9,558.95	8,909.79	8,909.79	8,909.79	8,909.79	8,909.79	8,909.79
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	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50
四、期初现金	63,683.54	69,803.99	75,275.28	80,746.57	86,217.85	91,689.14	97,160.43
期内现金变动	6,120.45	5,471.29	5,471.29	5,471.29	5,471.29	5,471.29	5,471.29
五、期末现金	69,803.99	75,275.28	80,746.57	86,217.85	91,689.14	97,160.43	102,631.72



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	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00
经营活动支出	24,155.92	24,155.92	24,155.92	24,155.92	25,140.48	25,140.48	25,140.48
支付的各项税费	2,584.30	2,584.30	2,584.30	2,584.30	2,281.35	2,281.35	2,281.35
经营活动现金净流量	8,909.79	8,909.79	8,909.79	8,909.79	8,228.17	8,228.17	8,228.17
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	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50
四、期初现金	102,631.72	108,103.01	113,574.30	119,045.58	124,516.87	129,306.55	134,096.22
期内现金变动	5,471.29	5,471.29	5,471.29	5,471.29	4,789.67	4,789.67	4,789.67
五、期末现金	108,103.01	113,574.30	119,045.58	124,516.87	129,306.55	134,096.22	138,885.89



项目/年度	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	35,650.00	17,825.00
经营活动支出	25,140.48	25,140.48	25,140.48	25,140.48	25,140.48	25,140.48	25,140.48	13,087.13
支付的各项税费	2,281.35	2,281.35	2,281.35	2,281.35	2,281.35	2,281.35	2,518.85	1,204.07
经营活动现金净流量	8,228.17	8,228.17	8,228.17	8,228.17	8,228.17	8,228.17	7,990.67	3,533.80
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	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						5,000.00	39,500.00	39,500.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	3,438.50	2,488.50	829.50
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-3,438.50	-8,438.50	-41,988.50	-40,329.50
四、期初现金	138,885.89	143,675.56	148,465.24	153,254.91	158,044.58	162,834.25	162,623.93	128,626.10
期内现金变动	4,789.67	4,789.67	4,789.67	4,789.67	4,789.67	-210.33	-33,997.83	-36,795.70
五、期末现金	143,675.56	148,465.24	153,254.91	158,044.58	162,834.25	162,623.93	128,626.10	91,830.40

### （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	2,500.00	3,150.00	5,650.00	276,948.32
已发行债券	5,000.00	3,615.00	8,615.00	
后续拟发行债券	76,500.00	96,390.00	172,890.00	
银行贷款				
融资合计	84,000.00	103,155.00	187,155.00	
覆盖倍数	1.48			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 276,948.32 万元，融资本息合计 187,155.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.48。

### 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。

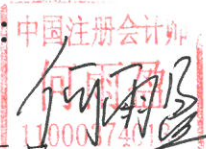
山东中立德会计师事务所有限公司



中国注册会计师:



中国注册会计师:



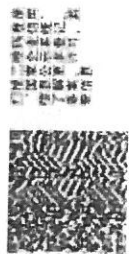
二〇二五年四月十五日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91370602720720040M

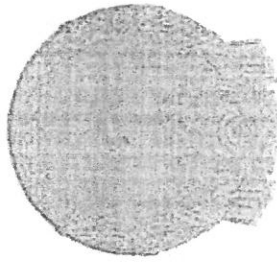


名称	山东中立德会计师事务所有限公司	注册资本	贰佰万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	1999年12月09日
法定代表人	蔡瑞光	营业期限	1999年12月09日至2049年12月08日
经营范围	审计、验证注册资本、资产评估、基建预决算审查、提供会计账目、会计咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	北大街79号		



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：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