

2026 年山东省政府专项债券（二十六期）

聊城市临清经开时代 100MW/200MWh 独立储能项目

## 收益与融资平衡专项评价报告

临联正专评字〔2026〕第 05 号

临清联信正清有限责任公司会计师事务所

2026 年 5 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,编制本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

临清经开时代 100MW/200MWh 独立储能项目(以下简称本项目或项目)

##### 2、立项单位

项目立项单位：临清经开时代新能源有限公司。临清经开时代新能源有限公司成立于 2025 年 04 月 11 日，是由临清市经开投资发展有限公司出资成立的有限责任公司，住所位于山东省聊城市临清市新华路街道经济开发区高端装备产业园展示中心 209 室，法定代表人：赵鸣铭，统一社会信用代码：91371581MAEGUQTX6T，注册资本：1000 万元。经营范围：一般项目：新兴能源技术研发；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；停车场服务；太阳能发电技术服务；光伏发电设备租赁；光伏设备及元器件销售；储能技术服务；充电桩销售；充电控制设备租赁；数字技术服务；网络技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术服务；信息技术咨询服务；科技中介服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；企业管理咨询。

### 3、项目规划审批

2025 年 3 月，临清经开时代新能源有限公司委托济南和源工程咨询有限公司编制了《临清经开时代 100MW/200MWh 独立储能项目可行性研究报告》；

2025 年 04 月 14 日，取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2504-371581-89-01-265379。

2026 年 03 月 16 日，取得临清市行政审批服务局核发的建设项目用地预审与选址意见书，用字第 3715812026XS0001696 号。

### 4、项目规模与主要建设内容

本项目为新建项目，位于临清市金郝庄镇新集南村南侧，占地面积约 30 亩，本项目建设独立储能电站、1 座 120MVA 升压站，配套建设 1 座运维综合楼、消防水池及消防泵房的设施、储能电站采用电化学储能系统，共设置 20 个 5MW/10MWh 磷酸铁锂电池储能单元，每个储能单元包含 20 个变流升压舱和 40 个储能电池舱。储能站电池系统及功率变换系统均采用户外集装箱布置方案，电池管理系统采用先进的大数据主动安全及智能运检系统。

### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2026 年 6 月至 2027 年 6 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、发行专项债券等方式。其中：项目单位自有资金 8000 万元，本期拟发行专项债券 5000 万元，后续拟发行专项债券 10000 万元，拟通过银行融资 5000 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	28,000.00	100%	
一、资本金	8,000.00	28.57%	
（一）自有资金	8,000.00		
（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）	20,000.00	71.43%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	10,000.00		
（四）银行融资	5,000.00		

#### 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，本项目预期产生的现金流入主要来源于现货收益现金流入、容量补偿收益现金流入、容量租赁现金流入。

##### 1、现货收益现金流入

根据项目可研报告进行测算，全年充电电量为 65700MWh，全年放电电量为 55845MWh，全年现货收益为 1670 万元，受物价水平等因素的影响，若每五年预计会有 5% 的上升，则债券发行期内预计现货收益现金流入为 27421.61 万元。

## 2、容量补偿收益现金流入

根据谨慎性原则，本项目 100MW/200MWh 独立储能的月均容量补偿费用为 36 万元。则全年收益为 432 万元。受物价水平等因素的影响，若每五年预计会有 5% 的上升，则债券发行期内预计容量补偿收益现金流入为 7093.49 万元。

## 3、容量租赁现金流入

市场租赁容量目前均价 200 元/kW/年，本项目年度容量租赁 2000 万元；根据谨慎性原则按照 150 元/kW 计算，考虑出租比例 80% 计算，预计容量租赁现金流入 1200 万元。受物价水平等因素的影响，若每五年预计会有 5% 的上升，则债券发行期内预计容量租赁现金流入为 19704.15 万元。

## （二）项目成本预测

本项目成本费用主要包括运营委托成本、工资、维修费、管理费用等。

### 1、运营委托成本

根据项目可研报告进行测算，年运营委托成本 100 万元、



交易委托 70 万元进行计算，受物价水平等因素的影响，每五年预计会有 5% 上升，合计运营和交易委托成本 2791.42 万元。

## 2、工资

参考本项目可行性研究报告，结合项目实际情况，本项目定员人数 10 名即可满足需要，考虑本地实际工资状况，年工资总额为 80 万元，受物价水平等因素的影响，每五年预计会有 5% 上升，合计工资总额 1313.61 万元。

## 3、维修费

根据本项目情况，维修费用按照折旧费的 10% 估算，年维修费用 100.80 万元，合计维修费 1562.40 万元。

## 4、管理费用

根据本项目情况，年管理费用按现金流入金额的 1% 测算，年管理费用 33.02 万元，合计管理费用 542.19 万元。

### （三）应付本息情况

#### 1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 5000 万元，后续拟发行专项债券 10000 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4%，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）

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
2026 年	0.00	10,000.00		10,000.00	4.00%	200.00	200.00
2027 年	10,000.00	5,000.00		15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2028 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2029 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2030 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2031 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2032 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2033 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2034 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2035 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2036 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2037 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2038 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2039 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2040 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2041 年	15,000.00		10,000.00	5,000.00	4.00%	400.00	10,400.00
2042 年	5,000.00		5,000.00	0.00	4.00%	0.00	5,000.00
合计		15,000.00	15,000.00			9,000.00	24,000.00

2、银行借款

2026 年本项目拟银行借款 5000 万元，期限 5 年，利率



4.90%。银行借款还本付息情况如下。

表 3 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2026 年	0.00	5,000.00		5,000.00	4.90%	245.00	245.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.90%	245.00	245.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.90%	245.00	245.00
2029 年	5,000.00		0.00	5,000.00	4.90%	245.00	245.00
2030 年	5,000.00		0.00	5,000.00	4.90%	245.00	245.00
2031 年	5,000.00		5,000.00	0.00	4.90%	0.00	5,000.00
合计		5,000.00	5,000.00	0.00		1,225.00	6,225.00

（四）项目资金平衡测算表

表 4 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	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	54219.25	0.00	1651.00	3302.00	3302.00	3302.00	3302.00	3467.10	3467.10
经营活动支出	B	6209.62	0.00	191.91	383.82	383.82	383.82	383.82	397.97	397.97
支付的各项税费	C	5678.88	0.00	5.62	189.59	274.73	274.73	335.98	374.15	374.15
经营活动现金净流量	D=A-B-C	42330.75	0.00	1453.47	2728.59	2643.45	2643.45	2582.20	2694.98	2694.98
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	28000.00	15400.00	9800.00	2800.00					
流动资金支出	F	0.00								
投资活动现金净流量	G=E-F	-28000.00	-15400.00	-9800.00	-2800.00	0.00				
三、融资活动产生的现金	—									
资本金 (自有资金)	H	8000.00	2000.00	4000.00	2000.00					
专项债券	I	15000.00	10000.00	5000.00						
银行借款	J	5000.00	5000.00							
偿还债券本金	K	15000.00								
偿还银行借款本金	L	5000.00		0.00	0.00	0.00	0.00	5000.00	0.00	
支付债券利息	M	9000.00	200.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
支付银行借款利息	N	1225.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-2225.00	16555.00	8155.00	1155.00	-845.00	-845.00	-5600.00	-600.00	-600.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	1155.00	963.47	2047.05	3845.51	5643.96	2626.16	4721.14
期内现金变动	Q=D+G+O	12105.75	1155.00	-191.53	1083.59	1798.45	1798.45	-3017.80	2094.98	2094.98
五、期末现金	R=P+Q	12105.75	1155.00	963.47	2047.05	3845.51	5643.96	2626.16	4721.14	6816.12



(续) 表 4 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	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	54219.25	3467.10	3467.10	3467.10	3640.46	3640.46	3640.46	3640.46	3640.46	3822.48
经营活动支出	B	6209.62	397.97	397.97	397.97	412.83	412.83	412.83	412.83	412.83	428.43
支付的各项税费	C	5678.88	374.15	374.15	374.15	414.23	414.23	414.23	414.23	464.23	606.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	42330.75	2694.98	2694.98	2694.98	2813.39	2813.39	2813.39	2813.39	2763.39	2787.73
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	28000.00									
流动资金支出	F	0.00									
投资活动现金净流量	G=E-F	-28000.00									
三、融资活动产生的现金	—										
资本金 (自有资金)	H	8000.00									
专项债券	I	15000.00									
银行借款	J	5000.00									
偿还债券本金	K	15000.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10000.00	5000.00
偿还银行借款本金	L	5000.00					0.00	0.00			
支付债券利息	M	9000.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	400.00	0.00
支付银行借款利息	N	1225.00	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	-2225.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-10400.00	-5000.00
四、期初现金	P	0.00	6816.12	8911.10	11006.08	13101.05	15314.45	17527.84	19741.23	21954.63	14318.02
期内现金变动	Q=D+G+O	12105.75	2094.98	2094.98	2094.98	2213.39	2213.39	2213.39	2213.39	-7636.61	-2212.27
五、期末现金	R=P+Q	12105.75	8911.10	11006.08	13101.05	15314.45	17527.84	19741.23	21954.63	14318.02	12105.75

## （五）本息覆盖倍数

表 5 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	6,000.00	11,000.00	42,330.75
已发行债券	0.00	0.00	0.00	
后续拟发行债券	10,000.00	3,000.00	13,000.00	
银行贷款	5,000.00	1,225.00	6,225.00	
融资合计	20,000.00	10,225.00	30,225.00	
覆盖倍数				1.40

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 42330.75 万元，融资本息合计 30225 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.40 倍。

## 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。

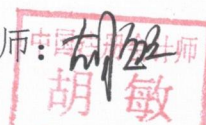
临清联信正清有限责任会计师事务所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2026年5月11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》。

# 会计师事务所 执业证书

名称: 临清联信正清有限责任公司会计师事务所

主任会计师: 李玉池

办公场所:

临清市温泉路中段古楼东街1678号

组织形式: 有限责任

会计师事务所编号:

37130016

注册资本(出资额):

51 万元

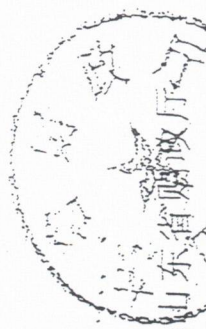
批准设立文号:

鲁财协[2001]91号

批准设立日期:

2001-12-26

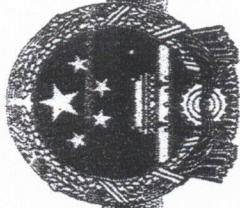
发证机关:



二〇〇一年三月六日

中华人民共和国财政部制

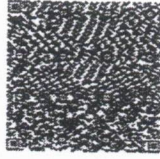




# 营业执照

统一社会信用代码  
913715817402211087

扫描二维码  
“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) 2-1

名称 临清联信正清有限责任公司会计师事务所

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李玉池

经营范围

会计报表审计、验资、建设工程预决(结)算编审；企业合并、分立、清算等专项审计；经济案件鉴定；培训经济管理人員；提供会计、税务等咨询服务；资产评估；投资项目评估论证(有效期限以许可证为准)；政府采购代理、招标投标、项目验收；市场调查。(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)

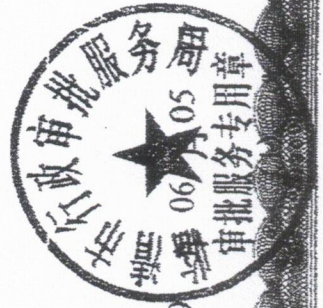
注册资本 伍拾壹万元整

成立日期 2002年01月09日

营业期限 2002年01月09日至 年 月 日

住所 山东省聊城市临清市温泉路中段古楼东街1678号

登记机关



<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制