

2026 年山东省政府专项债券（五十八期）
聊城市本级聊城高新区虚拟电厂设备更新改造项目
项目收益与融资平衡专项评价报告

聊金石会咨字（2026）第 33 号

聊城金石有限责任公司会计师事务所

二〇二六年八月

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

聊城高新区虚拟电厂设备更新改造项目

2、立项单位

立项单位：聊城高新区领航新能源科技发展有限公司

注册时间：2020年8月31日

公司类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：谢晓斌

注册资本：15000万人民币

公司住所：山东省聊城市高新区高端智能装备信息产业园

经营范围：许可项目：建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；检验检测服务；建筑智能化系统设计；发电业务、输电业务、供（配）电业务；认证服务。

（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，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：新能源原动设备销售；新能源汽车生产测试设备销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车换电设施销售；太阳能热发

电产品销售；电工仪器仪表销售；汽车零配件批发；汽车零部件研发；汽车销售；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；风力发电技术服务；机动车充电销售；电力行业高效节能技术研发；光电子器件制造；电机制造；电池制造；电池销售；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；资源再生利用技术研发；合同能源管理；节能管理服务；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；储能技术服务。（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）。

3、项目规划审批

该项目所有相关手续均齐全，其中立项备案时间 2024 年 9 月 27 日，立项备案号为 2404-371591-04-05-859039。环评登记备案号：202437150002000000057。

4、项目规模与主要建设内容

项目拟位于高端智能装备信息产业园一期二期、环保科技城一期、环保科技城三期（中小企业创新产业园）、新兴研服产业园、智能制造装备基地、中鲲未来城内。建设虚拟电网智慧平台及总控中心一处，建设电力交易中心一处、更新光伏组件、光伏支架、组串式逆变器、无功补偿系统、储能系统等 54546 件（台/套），同时升级建设智慧能源管理系统，提高电

网的智能化水平，提升电力系统的效率和可靠性，八万平米项目实施厂房提升改造及硬化。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 12 月至 2027 年 12 月。

(二) 投资估算与资金筹措方式

本项目估算总投资 12,440.00 万元，其中，项目单位自有资金 2,488.00 万元，已发行专项债券 5,000.00 万元，本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，后续拟发行专项债券 2,952.00 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	12,440.00	100.00%	
一、资本金	2,488.00	20.00%	
（一）自有资金	2,488.00	20.00%	
（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）	9,952.00	80.00%	
（一）已发行专项债券	5,000.00	40.19%	
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	16.08%	
（三）后续拟发行专项债券	2,952.00	23.73%	
（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上网发电量和储能收入。

1、上网发电收入,项目建设完成后预计充电量达到 3600 万 kwh, 单价为 0.5 元/Kwh, 单价每 5 年增长 5%。在债券期间预计收入合计 44,523.53 万元。

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
上网发电收入 (万元)	-	-	720.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
充电量 (万 kwh)	-	-	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
单价 (元 /kwh)	-	-	0.50	0.50	0.50	0.50
使用比率	-	-	40.00%	60.00%	60.00%	60.00%
项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
上网发电收入 (万元)	1,080.00	1,323.00	1,323.00	1,323.00	1,323.00	1,323.00
充电量 (万 kwh)	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
单价 (元 /kwh)	0.50	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
使用比率	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
上网发电收入 (万元)	1488.375	1488.375	1488.375	1488.375	1488.375	1562.79375
充电量 (万 kwh)	3600	3600	3600	3600	3600	3600
单价 (元 /kwh)	0.55125	0.55125	0.55125	0.55125	0.55125	0.5788125
使用比率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
项目	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
上网发电收入 (万元)	1562.79375	1562.79375	1562.79375	1562.79375	1640.933438	1640.933438
充电量 (万 kwh)	3600	3600	3600	3600	3600	3600

单价（元/kwh）	0.5788125	0.5788125	0.5788125	0.5788125	0.607753125	0.607753125
使用比率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
上网发电收入（万元）	1,640.93	1,750.33	1,750.33	1,837.85	1,837.85	1,837.85
充电量（万 kwh）	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
单价（元/kwh）	0.61	0.61	0.61	0.64	0.64	0.64
使用比率	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
项目	2056 年	2057 年	合计			
上网发电收入（万元）	1,837.85	1,837.85	44,523.53			
充电量（万 kwh）	3,600.00	3,600.00	0.00			
单价（元/kwh）	0.64	0.64	0.00			
使用比率	80.00%	80.00%				

2、储能收入，项目建设完成预计储能量 3270 万 kwh，单价 0.3 元/kwh，每五年上涨 5%，在债券期间预计收入合计 24,461.52 万元。

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
储能收入(万元)	-	-	588.60	588.60	588.60	588.60
单价（元/kwh）	-	-	0.30	0.30	0.30	0.30
储能量（万 kwh）	-	-	3270	3270	3270	3270
使用比例	-	-	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
储能收入(万元)	588.60	721.04	721.04	721.04	721.04	721.04
单价（元/kwh）	0.30	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
储能量（万 kwh）	3270	3270	3270	3270	3270	3270
使用比例	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年

储能收入(万元)	811.16	811.16	811.16	811.16	811.16	851.72
单价 (元/kwh)	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.35
储能量 (万 kwh)	3270	3270	3270	3270	3270	3270
使用比例	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
项目	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
储能收入(万元)	851.72	851.72	851.72	851.72	894.31	894.31
单价 (元/kwh)	0.35	0.35	0.35	0.35	0.36	0.36
储能量 (万 kwh)	3270	3270	3270	3270	3270	3270
使用比例	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
储能收入(万元)	894.31	953.93	953.93	1,001.63	1,001.63	1,001.63
单价 (元/kwh)	0.36	0.36	0.36	0.38	0.38	0.38
储能量 (万 kwh)	3270	3270	3270	3270	3270	3270
使用比例	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
项目	2056 年	2057 年	合计			
储能收入(万元)	1,001.63	1,001.63	24,461.52			
单价 (元/kwh)	0.38	0.38				
储能量 (万 kwh)	3270	3270				
使用比例	80.00%	80.00%				

(二) 项目成本预测

项目成本费用主要包括直接燃料及动力费、工资及福利费、折旧费用、财务费用等。

1、直接燃料及动力费。本项目日均耗水暂按 120L/人/天计，年消耗新鲜水约 219 吨，水费暂按 5.7 元/m³计。由于本项目光伏发电自给自足，产生的电量足以覆盖项目的总用电量，故不计算电费。项目年均外购燃料动力费为 0.12 万元，

每五年上涨 5%。债券存续期间直接燃料和动力费用共计 4.08 万元。

2、 工资及福利费。本项目正常运营后,劳动定员为 5 人,年平均薪酬定额为 15 万元,每五年上涨 10%。职工福利费用按年工资的 14%计取。经测算项目债券存续期工资福利总额为 4,249.76 万元。

3、 折旧费用。按平均折旧法计算,建设投资按 30 年进行折旧。

4、 财务费用:详见总融资(含银行借款)还本付息汇总表。

经测算,各年预计运营成本如下表:

单位:万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
直接燃料及动力费	-	-	0.12	0.12	0.12
工资及福利费	-	-	110.16	110.16	110.16
折旧费	-	-	414.67	414.67	414.67
其他费用	-	-	200.85	218.85	218.85
财务费用			263.06	263.06	263.06
成本费用合计	-	-	988.85	1,006.85	1,006.85
其中:付现成本	-	-	574.19	592.19	592.19
项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
直接燃料及动力费	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13
工资及福利费	110.16	110.16	121.18	121.18	121.18
折旧费	414.67	414.67	414.67	414.67	414.67
其他费用	218.85	218.85	238.72	238.72	238.72
财务费用	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06

成本费用合计	1,006.85	1,006.85	1,037.75	1,037.75	1,037.75
其中：付现成本	592.19	592.19	623.08	623.08	623.08
项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
直接燃料及动力费	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
工资及福利费	121.18	121.18	133.29	133.29	133.29
折旧费	414.67	414.67	414.67	414.67	414.67
其他费用	238.72	238.72	252.71	252.71	252.71
财务费用	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06
成本费用合计	1,037.75	1,037.75	1,063.86	1,063.86	1,063.86
其中：付现成本	623.08	623.08	649.19	649.19	649.19
项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
直接燃料及动力费	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14
工资及福利费	133.29	133.29	146.62	146.62	146.62
折旧费	414.67	414.67	414.67	414.67	414.67
其他费用	252.71	252.71	259.79	259.79	259.79
财务费用	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06
成本费用合计	1,063.86	1,063.86	1,084.28	1,084.28	1,084.28
其中：付现成本	649.19	649.19	669.61	669.61	669.61
项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
直接燃料及动力费	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15
工资及福利费	146.62	146.62	161.29	161.29	161.29
折旧费	414.67	414.67	414.67	414.67	414.67
其他费用	259.79	259.79	267.29	267.29	267.29
财务费用	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06
成本费用合计	1,084.28	1,084.28	1,106.45	1,106.45	1,106.45
其中：付现成本	669.61	669.61	691.78	691.78	691.78
项目	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
直接燃料及动力费	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
工资及福利费	161.29	161.29	177.41	177.41	177.41
折旧费	414.67	414.67	414.67	414.67	414.67
其他费用	275.74	275.74	284.11	284.11	284.11
财务费用	263.06	263.06	263.06	263.06	205.81

成本费用合计	1,114.90	1,114.90	1,139.41	1,139.41	1,082.16
其中：付现成本	700.23	700.23	724.74	724.74	667.49
项目	2056 年	2057 年	合计		
直接燃料及动力费	0.15	0.15	4.08		
工资及福利费	177.41	177.41	4,249.76		
折旧费	414.67	414.67	12,440.00		
其他费用	284.11	284.11	7,606.23		
财务费用	148.56	30.00	7,486.99		
成本费用合计	1,024.91	906.35	31,787.06		
其中：付现成本	610.24	491.68	19,347.06		

（三）应付本息情况

1、专项债券

拟发行政府专项债券 9,000.00 万元，分三期发行。

（1）2025 年 3 月已发行 5,000.00 万元，期限 30 年，债券票面利率 2.29%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

（2）本次拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金

（3）后续拟发行专项债券 2,952.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.00%，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汇总情况（单位：万元）

年度	期初本金余	本期增加本	本期偿还本	期末本金余	当年应付利	当年还本付息合
----	-------	-------	-------	-------	-------	---------

	额	金	金	额	息	计
2025 年	0.00	5,000.00	0.00	5,000.00	57.25	57.25
2026 年	5,000.00	2,000.00	0.00	7,000.00	114.50	114.50
2027 年	7,000.00	2,952.00	0.00	9,952.00	218.78	218.78
2028 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2029 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2030 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2031 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2032 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2033 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2034 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2035 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2036 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2037 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2038 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2039 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2040 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2041 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2042 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2043 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2044 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2045 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2046 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2047 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2048 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2049 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2050 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2051 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2052 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2053 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2054 年	9,952.00	0.00	0.00	9,952.00	263.06	263.06
2055 年	9,952.00	0.00	5,000.00	4,952.00	205.81	5,205.81
2056 年	4,952.00	0.00	2,000.00	2,952.00	148.56	2,148.56
2057 年	2,952.00		2,952.00	0.00	44.28	2,996.28
合计		9,952.00	9,000.00	0.00	7,891.80	17,843.80

(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
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	68,985.05	0.00	0.00	0.00	1,308.60	1,668.60
经营活动支出	B	11,860.07	0.00	0.00	0.00	311.13	329.13
支付的各项税费	C	14,066.15	0.00	0.00	0.00	79.94	165.44
经营活动现金净流量	D=A-B-C	43,058.83	0.00	0.00	0.00	917.54	1,174.04
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	12,049.47	6,808.75	2,307.50	2,933.22		
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=E-F	-12,049.47	-6,808.75	-2,307.50	-2,933.22		
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	2,488.00	1,866.00	422.00	200.00		
专项债券	I	9,952.00	5,000.00	2,000.00	2,952.00		
银行借款	J						
偿还债券本金	K	9,952.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	7,891.80	57.25	114.50	218.78	263.06	263.06
支付银行借款利息	N						
融资活动现金净流量	O=H+I+K+L-M-N	-5,403.80	6,808.75	2,307.50	2,933.22	-263.06	-263.06
四、期初现金	P		0.00	0.00	0.00	0.00	654.48
期内现金变动	Q=D+G+O	25,605.56	0.00	0.00	0.00	654.48	910.98
五、期末现金	R=P+Q		0.00	0.00	0.00	654.48	1,565.45

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	1,668.60	1,668.60	1,668.60	2,044.04	2,044.04	2,044.04
经营活动支出	B	329.13	329.13	329.13	360.02	360.02	360.02
支付的各项税费	C	165.44	165.44	165.44	251.57	251.57	277.88
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,174.04	1,174.04	1,174.04	1,432.44	1,432.44	1,406.13
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	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06
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	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06
四、期初现金	P	1,565.45	2,476.43	3,387.41	4,298.39	5,467.77	6,637.15
期内现金变动	Q=D+G+O	910.98	910.98	910.98	1,169.38	1,169.38	1,143.07
五、期末现金	R=P+Q	2,476.43	3,387.41	4,298.39	5,467.77	6,637.15	7,780.22

项目/年度	公式	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	A	2,044.04	2,044.04	2,299.54	2,299.54	2,299.54	2,299.54
经营活动支出	B	360.02	360.02	386.13	386.13	386.13	386.13
支付的各项税费	C	426.02	426.02	506.71	506.71	506.71	506.71
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,257.99	1,257.99	1,406.70	1,406.70	1,406.70	1,406.70
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	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06
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	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06
四、期初现金	P	7,780.22	8,775.15	9,770.09	10,913.73	12,057.37	13,201.01
期内现金变动	Q=D+G+O	994.93	994.93	1,143.64	1,143.64	1,143.64	1,143.64
五、期末现金	R=P+Q	8,775.15	9,770.09	10,913.73	12,057.37	13,201.01	14,344.65

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	2,299.54	2,414.52	2,414.52	2,414.52	2,414.52	2,414.52
经营活动支出	B	386.13	406.55	406.55	406.55	406.55	406.55
支付的各项税费	C	506.71	540.77	540.77	540.77	540.77	540.77
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,406.70	1,467.19	1,467.19	1,467.19	1,467.19	1,467.19
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	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06
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	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06
四、期初现金	P	14,344.65	15,488.29	16,692.42	17,896.55	19,100.68	20,304.82
期内现金变动	Q=D+G+O	1,143.64	1,204.13	1,204.13	1,204.13	1,204.13	1,204.13
五、期末现金	R=P+Q	15,488.29	16,692.42	17,896.55	19,100.68	20,304.82	21,508.95

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	2,535.24	2,535.24	2,535.24	2,704.26	2,704.26	2,839.47
经营活动支出	B	428.72	428.72	428.72	437.17	437.17	461.68
支付的各项税费	C	576.35	576.35	576.35	632.01	632.01	671.94
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,530.17	1,530.17	1,530.17	1,635.08	1,635.08	1,705.85
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						0.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06	263.06
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	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06	-263.06
四、期初现金	P	21,508.95	22,776.06	24,043.17	25,310.27	26,682.29	28,054.30
期内现金变动	Q=D+G+O	1,267.11	1,267.11	1,267.11	1,372.02	1,372.02	1,442.79
五、期末现金	R=P+Q	22,776.06	24,043.17	25,310.27	26,682.29	28,054.30	29,497.09

项目/年度	公式	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动现金流入	A	2,839.47	2,839.47	2,839.47	2,839.47
经营活动支出	B	461.68	461.68	461.68	461.68
支付的各项税费	C	671.94	686.26	700.57	730.21
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,705.85	1,691.53	1,677.22	1,647.58
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	0.00	5,000.00	2,000.00	2,952.00
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	263.06	205.81	148.56	44.28
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	-263.06	-5,205.81	-2,148.56	-2,996.28
四、期初现金	P	29,497.09	30,939.88	27,425.60	26,954.26
期内现金变动	Q=D+G+O	1,442.79	-3,514.28	-471.34	-1,348.70
五、期末现金	R=P+Q	30,939.88	27,425.60	26,954.26	25,605.56

（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	2,000.00	1,800.00	3,800.00	43,058.83
已发行债券	5,000.00	3,435.00	8,435.00	
后续拟发行债券	2,952.00	2,656.80	5,608.80	
银行贷款	0	0	0.00	
融资合计	9,952.00	7,891.80	17,843.80	
覆盖倍数	2.41			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 43,058.83 万元，融资本息合计 17,843.80 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.41。

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。

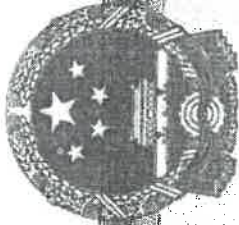


中国注册会计师：

中国注册会计师：



二零二六年八月三十一日



统一社会信用代码
91371500720749175W

营业执照

(副本) I-1

扫描市场主体身份码了解更多信息、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



名称 聊城金石有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 王乐成
经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账；司法鉴定服务。（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，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：财务咨询；税务服务；企业管理咨询；财政资金管理；绩效评价服务；社会经济咨询服务；社会调查（不含涉外调查）；价格鉴证评估。（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）

注册资本 壹佰零捌万元整
成立日期 1999年12月22日
住所 聊城市湖南东路66号



登记机关

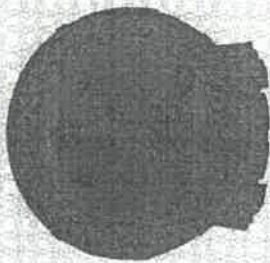
2025年04月10日

国家企业信用信息公示系统网址：

<https://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。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书



名称：襄城金石有限责任会计师事务所

首席合伙人：

主任会计师：王乐成

经营场所：襄城市湖南东路66号

组织形式：有限责任

执业证书编号：37130003

批准执业文号：鲁财协字[1999]156号

批准执业日期：1999年12月06日

证书序号：0015916

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