2026年山东省政府专项债券（八十一期）
泰安市泰安旅游经济开发区泰山文旅光储充一体化提升示范工程项目收益与融资平衡专项评价报告

新联谊咨字（2026）第TA-1090054号

新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）泰安分所

2026年10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

泰山文旅光储充一体化提升示范工程。

2、立项单位

（1）项目立项主体名称：泰安市城市发展投资有限公司

（2）成立日期：2008 年 12 月 24 日

（3）企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

（4）法人代表：陈强

（5）注册资本：30000 万元

（6）经营范围：

城市基础设施、市政公用事业项目投资；授权的国有资产经营、管理及资本运营；房地产开发经营；建筑工程机械、建筑材料销售。（需许可经营的，须凭许可证经营）（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）。

3、项目规划审批

2026 年 7 月 14 日，获得泰山文旅光储充一体化提升示范工程建设项目备案证明，项目代码：2607-370911-89-01-400233。

4、项目规模与主要建设内容

项目建设内容及规模：

（1）新能源汽车充电设施：在健身中心停车场建设充电桩集群，总充电负荷5.28万kW，设480kW超充桩90个、250kW快充桩30个，配套充电雨棚及智能监控系统。

（2）分布式光伏发电系统：直流侧装机容量3024.57kWp，交流侧配110kW逆变器23台（合计2530kW），采用“自发自用、余电上网”模式，自用比例50%，年发电量约321.16万kWh。

（3）电化学储能系统：10kV并网，规划4套5000kWh储能柜，一期先行安装1套，配套变流器、控制柜及安防消防设施。

（4）配套设施及智能管理：建设变配电、电力电缆及高低压工程，同步搭建智能能源管理系统。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2026年8月至2028年8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。项目估算总投资7,200.00万元，其中：项目单位自有资金1,440.00万元，本期拟发行专项债券3,600.00万元，银行贷款2,160.00万元（2026年拟银行贷款1,080.00万元，2027年拟发

行银行贷款 1,080.00 万元）。

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	7,200.00	100.00%	
一、资本金	1,440.00	20.00%	
（一）自有资金	1,440.00	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）	5,760.00	80.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3,600.00	50.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）市场化融资	2,160.00	30.00%	

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，该项目预期产生的现金流入主要来源于充电服务收入及光伏发电收入等。

运营收入估算表（单位：万元）

项目	充电服务收入	光伏发电收入	合计
2026 年			
2027 年			
2028 年	231.87	21.14	253.00
2029 年	794.97	63.41	858.38

2030 年	894.34	63.41	957.75
2031 年	1,043.40	63.41	1,106.81
2032 年	1,043.40	63.41	1,106.81
2033 年	1,043.40	63.41	1,106.81
2034 年	1,095.57	63.41	1,158.98
2035 年	1,095.57	63.41	1,158.98
2036 年	1,095.57	63.41	1,158.98
2037 年	1,150.35	63.41	1,213.76
2038 年	1,150.35	63.41	1,213.76
2039 年	1,150.35	63.41	1,213.76
2040 年	1,207.86	63.41	1,271.28
2041 年	1,207.86	63.41	1,271.28
合计	14,204.84	845.51	15,050.34

收入预测方法说明：

1、充电系统收入

项目配置充电桩 120 个，其中 480kW 大功率直流超充桩 90 个、250kW 直流快充桩 30 个。充电容量为 3974.85 万 kwh，暂按 0.25 元/kwh 进行测算。考虑到通货膨胀等因素对价格的影响，收益预测单价按每三年增长 5%计算。运营期各年度达产率设定为：第一年 70%、第二年 80%、第三年 90%、第四年及以后 100%。

2、光伏发电售电收入

项目年发电量约 321.16 万 kWh，自用比例 50%。按照 0.3919 元/kWh 进行测算。

（二）项目成本预测

本项目总成本费用包括设备维修费、固定资产折旧费、工资及福利费、其他管理费、财务费用。

运营成本估算表（单位：万元）

年度	设备维修费	固定资产折旧费	工资及福利费	其他管理费	财务费用	合计
2026 年						
2027 年					192.60	192.60
2028 年	15.52	155.20	30.40	1.52	241.20	443.84
2029 年	46.56	465.60	91.20	4.56	241.20	849.12
2030 年	46.56	465.60	91.20	4.56	229.05	836.97
2031 年	46.56	465.60	91.20	4.56	216.90	824.82
2032 年	46.56	465.60	91.20	4.56	204.75	812.67
2033 年	46.56	465.60	91.20	4.56	192.60	800.52
2034 年	46.56	465.60	91.20	4.56	180.45	788.37
2035 年	46.56	465.60	91.20	4.56	168.30	776.22
2036 年	46.56	465.60	91.20	4.56	156.15	764.07
2037 年	46.56	465.60	91.20	4.56	144.00	751.92
2038 年	46.56	465.60	91.20	4.56	144.00	751.92
2039 年	46.56	465.60	91.20	4.56	144.00	751.92
2040 年	46.56	465.60	91.20	4.56	144.00	751.92
2041 年	46.56	465.60	91.20	4.56	144.00	751.92
合计	620.80	6,208.00	1,216.00	60.80	2,743.20	10,848.80

成本预测方法说明：

1、修理费

修理费主要为设备的日常修理维护费用等，暂按当期折旧费的 10%计算。

2、折旧费用

本项目固定资产主要包括设备等，折旧年限按 15 年计算，净残值率取 3%。

3、工资及福利费

项目投入运营后劳动定员为 10 人，工资薪金按 8 万元/人年计，福利费按照工资薪资总额的 14%计算。

5、其他管理费用

管理费用为组织和管理项目的开发经营活动而发生的各项费用，包括办公费、差旅费、业务招待费、各项税费等，统筹企业整体运营计算，本项目按人工成本的 5%计算。

6、税金及附加

结合项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%/6%	以收入总额为基数
城建税	7%	以增值税额为基数
教育费附加	3%	以增值税额为基数
地方教育费附加	2%	以增值税额为基数

（三）应付本息情况

本项目本次拟发行专项债券 3,600.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4%，每半年还本付息，到期一次性偿还本金；

本项目银行贷款2160万元，预计2026年下半年到位1080万元，2027年1080万元，利率4.5%，期限10年，第3年末起每年还本270万元，按年付息。还本付息情况如下：

1、专项债券：本次拟发行债券3,600.00万元

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		3,600.00		3,600.00	4.00%		-
2027年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2028年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2029年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2030年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2031年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2032年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2033年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2034年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2035年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2036年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2037年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2038年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2039年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2040年	3,600.00			3,600.00	4.00%	144.00	144.00
2041年	3,600.00		3,600.00		4.00%	144.00	3,744.00
合计		3,600.00	3,600.00			2,160.00	5,760.00

2、银行贷款：预计2026年下半年到位1080万元，2027年1080万元

本项目银行贷款还本付息情况（单位：万元）

银行借款期限	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
2026年		1,080.00		1,080.00	4.50%		0.00

银行借款期限	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
2027 年	1,080.00	1,080.00		2,160.00	4.50%	48.60	48.60
2028 年	2,160.00			2,160.00	4.50%	97.20	97.20
2029 年	2,160.00		270.00	1,890.00	4.50%	97.20	367.20
2030 年	1,890.00		270.00	1,620.00	4.50%	85.05	355.05
2031 年	1,620.00		270.00	1,350.00	4.50%	72.90	342.90
2032 年	1,350.00		270.00	1,080.00	4.50%	60.75	330.75
2033 年	1,080.00		270.00	810.00	4.50%	48.60	318.60
2034 年	810.00		270.00	540.00	4.50%	36.45	306.45
2035 年	540.00		270.00	270.00	4.50%	24.30	294.30
2036 年	270.00		270.00	0.00	4.50%	12.15	282.15
合计		2,160.00	2,160.00			583.20	2,743.20

（四）项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动现金流入	A	15,050.34			253.00	858.38	957.75	1,106.81
经营活动支出	B	1,897.60	-	-	47.44	142.32	142.32	142.32
支付的各项税费	C	1,094.97	-	-	-	-	-	7.15
经营活动现金净流量	D=A-B-C	12,057.77	-	-	205.56	716.06	815.43	957.34
二、投资活动产生的现金	—	-						
建设成本支出	E	6,935.40	5,080.00	1,287.40	568.00			
流动资金支出	F	-						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-6,935.40	-5,080.00	-1,287.40	-568.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金（自有资金）	H	1,440.00	400.00	400.00	640.00			
专项债券	I	3,600.00	3,600.00	-				
银行借款	J	2,160.00	1,080.00	1,080.00				
偿还债券本金	K	3,600.00						
偿还银行借款本金	L	2,160.00				270.00	270.00	270.00
支付债券利息	M	2,160.00		144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
支付银行借款利息	N	583.20		48.60	97.20	97.20	85.05	72.90
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,303.20	5,080.00	1,287.40	398.80	-511.20	-499.05	-486.90
四、期初现金	P			-	-	36.36	241.22	557.60
期内现金变动	Q=D+G+O	3,819.17	-	-	36.36	204.86	316.38	470.44
五、期末现金	R=P+Q	3,819.17	-	-	36.36	241.22	557.60	1,028.04

（续）

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	1,106.81	1,106.81	1,158.98	1,158.98	1,158.98	1,213.76
经营活动支出	B	142.32	142.32	142.32	142.32	142.32	142.32
支付的各项税费	C	73.54	76.57	92.65	98.23	105.39	122.41
经营活动现金净流量	D=A-B-C	890.95	887.92	924.01	918.43	911.27	949.03
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	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	
支付债券利息	M	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
支付银行借款利息	N	60.75	48.60	36.45	24.30	12.15	
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-474.75	-462.60	-450.45	-438.30	-426.15	-144.00
四、期初现金	P	1,028.04	1,444.24	1,869.56	2,343.12	2,823.25	3,308.38
期内现金变动	Q=D+G+O	416.20	425.32	473.56	480.13	485.12	805.03
五、期末现金	R=P+Q	1,444.24	1,869.56	2,343.12	2,823.25	3,308.38	4,113.40

（续）

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	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	1,213.76	1,213.76	1,271.28	1,271.28
经营活动支出	B	142.32	142.32	142.32	142.32
支付的各项税费	C	122.41	122.41	137.11	137.11
经营活动现金净流量	D=A-B-C	949.03	949.03	991.85	991.85
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				3,600.00
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	144.00	144.00	144.00	144.00
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	-144.00	-144.00	-144.00	-3,744.00
四、期初现金	P	4,113.40	4,918.43	5,723.46	6,571.32
期内现金变动	Q=D+G+O	805.03	805.03	847.85	-2,752.15
五、期末现金	R=P+Q	4,918.43	5,723.46	6,571.32	3,819.17

（五）本息覆盖倍数

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	3,600.00	2,160.00	5,760.00	12,057.77
已发行债券				
后续拟发行债券				
银行贷款	2,160.00	583.20	2,743.20	
融资合计	5,760.00	2,743.20	8,503.20	
覆盖倍数	1.42			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 12,057.77 万元，融资本息合计 8,503.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.42。

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。

新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师：

泰安分所

中国注册会计师：

2026 年 10 月 19 日

统一社会信用代码

91370900MA3TW00C14

营业执照

（副 本） 1-1

名　　称　新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）泰安分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

负 责 人　袁君

经营范围　一般项目：财务咨询；税务服务（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）许可项目：从事会计师事务所业务；代理记账（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，具体经营项目以审批结果为准）（在总公司经营范围内从事经营活动）

成立日期　2020年 08 月 28 日

营业期限　2020年 08 月 28 日至　年　月　日

营业场所　山东省泰安市泰山区岱庙街道迎春路184号

登记机关

2020 年 08 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：新联谊会计师事务所（特殊普通合伙）泰安分所

负 责 人：袁君

经营场所：山东省泰安市泰山区岱庙街道迎春路18号

分所执业证书编号：370100083719

批准执业文号：鲁财会〔2018〕48号

批准执业日期：2018-10-29

证书序号：5004080

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：山东省财政厅

2020 年 09 月 [illegible] 日

中华人民共和国财政部制