

2026 年山东省政府专项债券（四十四期）
临沂市罗庄区傅庄街道 21MW 分布式光伏发电项目
收益与融资平衡专项评价报告

健诚咨字〔2026〕第 268 号

山东健诚会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年七月十九日

2026 年山东省政府专项债券（四十四期）
临沂市罗庄区傅庄街道 21MW 分布式光伏发电项目
收益与融资平衡专项评价报告

健诚咨字〔2026〕第 268 号

我们接受委托，对本项目收益与融资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

罗庄区傅庄街道 21MW 分布式光伏发电项目。

2. 立项单位

单位名称: 山东建吉工程施工有限公司;

法定代表人: 杨政霖;

统一社会信用代码: 91371302MA3TK4D793;

注册资本: 300 万元人民币;

类型: 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资);

地址: 山东省临沂市罗庄盛庄街道湖北路与通达路交汇西南角双子楼西楼 506 室;

经营范围: 许可项目: 建筑劳务分包; 住宅室内装饰装修; 水利工程建设监理; 建设工程施工; 建筑物拆除作业(爆破作业除外); 输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验; 建设工程设计; 建设工程监理; 文物保护工程施工; 道路货物运输(不含危险货物); 人防工程设计; 河道疏浚施工专业作业; 河道采砂; 非煤矿山矿产资源开采。一般项目: 建筑防水卷材产品制造; 建筑防水卷材产品销售; 建筑装饰材料销售;

建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；防腐材料销售；保温材料销售；密封用填料销售；水泥制品销售；土地整治服务；园林绿化工程施工；城市绿化管理；工程管理服务；普通机械设备安装服务；工程造价咨询业务；招投标代理服务；机械设备租赁；市政设施管理；装卸搬运；住宅水电安装维护服务；土石方工程施工；房屋拆迁服务；建筑物清洁服务；建筑工程用机械销售；劳务服务（不含劳务派遣）；金属结构销售；物业管理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；机械设备销售；体育场地设施工程施工；消防器材销售；建筑工程机械与设备租赁；对外承包工程；建筑用木料及木材组件加工；金属门窗工程施工；金属链条及其他金属制品销售；建筑用金属配件销售；金属工具销售；新型金属功能材料销售；金属材料销售；金属矿石销售。

3.项目规划审批

项目已取得的批复文件如下：

（1）立项手续：2025 年 10 月 18 日，项目单位取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2510-371311-04-01-188951，并对项目建设单位、建设地点、项目建设规模及内容、项目投资及资金来源等事项进行备案。

（2）土地手续：2025 年 10 月 23 日，临沂市罗庄区自然资源局出具的《关于罗庄区傅庄街道 21MW 分布式光伏发电项目用地情况说明》，该项目为设备安装项目，不新增建设占

用土地。

(3) 规划手续：2025 年 10 月 24 日，项目单位取得临沂市城乡规划编制研究中心罗庄分中心出具的《关于“罗庄区傅庄街道 21MW 分布式光伏发电项目”规划的意见》（城规罗分函〔2025〕25 号），该项目已纳入新一轮国土空间规划。

(4) 环评手续：2026 年 2 月 5 日，取得建设项目环境影响登记表，备案号：202637131100000195。

4.项目规模与主要建设内容

项目位于傅庄街道，利用集团产权范围内厂房屋顶约 14 万平方米，共计新建 21MW 一般工商业分布式光伏发电项目。直流侧装机容量约 22.83MWp，交流侧装机容量 21MW。共安装单晶 630Wp 光伏组件约 36,240 块配套安装组串式逆变器约 460 台 50kW 级组串式逆变器，安装升压箱变 4 台（单台容量 5.25MW，4 台总容量 21MW），安装并网柜 40 台，安装直流电缆约 14 万米、交流电缆约 1.80 万米。项目采用“自发自用、余电上网”模式，自用比例为 70%。项目建成后，年平均发电量约 2,310 万 kWh。

5.项目建设期限

本项目预计工期为 2026 年 7 月至 2028 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。根据可行性研究报告本项目估算总投资 10,000 万元，其中项目单位自有资金 5,000 万元，本期拟发行专项债券 4,600 万元，

后续拟发行专项债券 400 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	10,000.00	100.00%	
一、资本金	5,000.00	50.00%	
（一）自有资金	5,000.00	50.00%	
（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）	5,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	4,600.00	46.00%	
（三）后续拟发行专项债券	400.00	4.00%	
（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光伏发电收入。

项目建成后，该项目光伏发电预计 70%自发自用，30%余电上网，年发电 2,310 万千瓦时。其中自发自用部分电价参照山东罗开亿点新能源有限公司与临沂罗恒建设管理有限公司签订的《资源产业园源网荷储一体化项目 EMC 能源管理协议》，按 0.40 元/千瓦时计算，光伏发电收入 646.80 万元/年；项目预计发电量 30%余电上网，参考同类光伏项目近期上网均价，按 0.10 元/千瓦时计算，余电上网 69.30 万元/年。项目年实现光伏发电收入 716.10 万元/年。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括人员经费、燃料及动力、修理费用、其他费用、税金及附加等。

1.人员经费

本项目新增职工 5 人，人均年工资按 6 万元计算，职工福利费按工资总额的 14%计提，考虑通货膨胀影响，工资及福利费按照每 5 年增长 5%进行测算。

2.燃料及动力费

根据临沂市物价局《关于调整临沂市城区用水价格的通知》（临价格发〔2017〕35 号）的规定，非居民用水价格为 3.85 元/立方米，项目运营年耗水 572 立方米。

3.修理费用

本项目的日常修理维护费用每年按照总投资的 0.10%测算。

4.其他费用

包括管理费用、营业费用。管理费用包括办公费、劳保费、工会经费、保险费等各项费用；营业费用包括运输费、广告费、差旅费和其他销售服务费用。其他费用按营业收入的 1%计算。

5.税金及附加

（1）根据《中华人民共和国增值税法》法定税率，光伏发电收入增值税税率按 13%计算；

（2）城市维护建设税，按 7%计算，计征依据是增值税；

（3）教育费附加，按 3%计算，计征依据是增值税；

（4）地方教育费附加，按 2%计算，计征依据是增值税；

（5）企业所得税，按 25%计算。

（三）专项债券应付本息情况

本期拟发行专项债券 4,600 万元,后续拟发行专项债券 400 万元,假设债券期限均为 15 年,年利率均为 2.50%,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	应付利息	还本付息 合计
2026 年		5,000.00		5,000.00		
2027 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2041 年	5,000.00		5,000.00		125.00	5,125.00
合计		5,000.00	5,000.00		1,875.00	6,875.00

（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	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金					

项目/年度	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
经营活动收入	9,309.30			358.05	716.10
经营活动支出	691.38			25.79	51.58
支付的各项税费	274.53				
经营活动现金净流量	8,343.40			332.26	664.52
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	9,812.50	7,500.00	875.00	1,437.50	
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-9,812.50	-7,500.00	-875.00	-1,437.50	
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	5,000.00	2,500.00	1,000.00	1,500.00	
专项债券	5,000.00	5,000.00			
银行借款					
流动资金					
偿还债券本金	5,000.00				
偿还银行借款本金					
偿还流动资金					
支付债券利息	1,875.00		125.00	125.00	125.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	3,125.00	7,500.00	875.00	1,375.00	-125.00
四、期初现金					269.76
期内现金变动	1,655.90			269.76	539.52
五、期末现金	1,655.90			269.76	809.28

(续)

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	716.10	716.10	716.10	716.10
经营活动支出	51.58	51.58	51.58	53.29
支付的各项税费				
经营活动现金净流量	664.52	664.52	664.52	662.81
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出				

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
流动资金支出				
投资活动现金净流量				
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				
流动资金				
偿还债券本金				
偿还银行借款本金				
偿还流动资金				
支付债券利息	125.00	125.00	125.00	125.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-125.00	-125.00	-125.00	-125.00
四、期初现金	809.28	1,348.80	1,888.32	2,427.84
期内现金变动	539.52	539.52	539.52	537.81
五、期末现金	1,348.80	1,888.32	2,427.84	2,965.65

(续)

项目/年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	716.10	716.10	716.10	716.10
经营活动支出	53.29	53.29	53.29	53.29
支付的各项税费				
经营活动现金净流量	662.81	662.81	662.81	662.81
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				
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				
流动资金				

项目/年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
偿还债券本金				
偿还银行借款本金				
偿还流动资金				
支付债券利息	125.00	125.00	125.00	125.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-125.00	-125.00	-125.00	-125.00
四、期初现金	2,965.65	3,503.46	4,041.27	4,579.08
期内现金变动	537.81	537.81	537.81	537.81
五、期末现金	3,503.46	4,041.27	4,579.08	5,116.89

(续)

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	716.10	716.10	716.10	358.05
经营活动支出	55.09	55.09	55.09	27.55
支付的各项税费	43.90	92.25	92.25	46.13
经营活动现金净流量	617.11	568.76	568.76	284.38
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				
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				
流动资金				
偿还债券本金				5,000.00
偿还银行借款本金				
偿还流动资金				
支付债券利息	125.00	125.00	125.00	125.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-125.00	-125.00	-125.00	-5,125.00
四、期初现金	5,116.89	5,609.00	6,052.76	6,496.52

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
期内现金变动	492.11	443.76	443.76	-4,840.63
五、期末现金	5,609.00	6,052.76	6,496.52	1,655.90

(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	4,600.00	1,725.00	6,325.00	8,343.40
已发行债券				
后续拟发行债券	400.00	150.00	550.00	
银行贷款				
融资合计	5,000.00	1,875.00	6,875.00	
覆盖倍数				1.21

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 8,343.40 万元，融资本息合计 6,875 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

五、评估结论

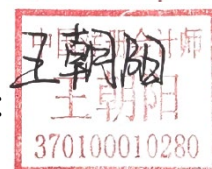
基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

此页无正文，为《2026 年山东省政府专项债券（四十四期）临沂市罗庄区傅庄街道 21MW 分布式光伏发电项目收益与融资平衡专项评价报告》（健诚咨字〔2026〕第 268 号）的盖章页。

山东健诚会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：



中国注册会计师：



山东·济南

二〇二六年七月十九日



营业执照

(副本) 5-1

统一社会信用代码
913701125681011388



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 山东健诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 黄健

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（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）

出资额 壹仟万元整

成立日期 2011年01月07日

主要经营场所 中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜华路街道舜义路176号环贸中心4号楼12层1204



登记机关

2026年03月02日



会计师事务所 执业证书

名称：山东健诚会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：黄健
主任会计师：
经营场所：中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜华路街道舜义路176号环贸中心4号楼12层1204
组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：37010071
批准执业文号：鲁财会[2010]54号
批准执业日期：2010年12月29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》。



2026年3月9日

中华人民共和国财政部制

