

泰安市市本级  
泰安公交光储充一体化更新改造项目实施方

项目单位：泰安市公共交通有限公司

主管单位：泰安市国有资产监督管理委员会

财政部门：泰安市财政局

2025 年 12 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

泰安公交光储充一体化更新改造项目

### （二）立项单位

立项单位名称：泰安市公共交通有限公司

立项单位简介：泰安市公共交通有限公司，成立于1983年12月10日，注册资本：捌仟万元整，统一社会信用代码：91370900166417893L，注册地址位于泰安市东岳大街中段。经营范围包括：许可项目：城市公共交通；道路旅客运输经营；城市配送运输服务（不含危险货物）；旅游业务；机动车检验检测服务；校车运营服务；道路货物运输（不含危险货物）。

（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：旅客票务代理；商业综合体管理服务；新能源汽车换电设施销售；专业保洁、清洗、消毒服务；物业管理；集中式快速充电站；停车场服务；非居住房地产租赁；单位后勤管理服务；集贸市场管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零配件批发；汽车零配件零售；机动车修理和维护；轮胎销售；自动售货机销售；汽车拖车、求援、清障服务；小微型客车租赁经营服务；劳务服务（不含劳务派遣）；电动汽车充电基础设施运营；日用百货销

售；日用品销售；广告制作；广告发布；广告设计、代理；机动车充电销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；旅行社服务网点旅游招徕、咨询服务；旅游开发项目策划咨询；洗车服务；汽车装饰用品销售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。（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）。

### （三）项目规划审批

2024年12月26日，项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码2412-370900-04-01-502107。

### （四）项目规模与主要建设内容

项目对泰安高铁站公交停车场、泰山广场公交枢纽站等14处公交停车场实施新能源充电设施一体化更新改造，新装分布式光伏发电系统5.9MW，建设光伏及配套设施49个，计划更新改造充电车位320个，其中公交车专用充电车位86个，社会私家车公共充电车位234个；计划更新改造充电桩277台，其中公交车专用充电桩43台，社会私家车公共充电桩234台，新增充电负荷23880kw。项目建设提高车辆充电效率，缓解场站周边居民充电难问题，增加公交经营收入，具有显著的社会效益。

### （五）项目建设期限

本项目预计工期为2025年3月至2028年12月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

- 1、国家及省有关政策、法规、规定；
- 2、现行有关技术规范、规定；
- 3、国家发展和改革委员会关于项目可行性研究报告内容和深度的规定要求；
- 4、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 5、设计文本、图纸和相关的技术资料；
- 6、委托方提供的有关资料；
- 7、类似工程造价指标；
- 8、《泰安公交光储充一体化更新改造项目可行性研究报告》。

### （二）资金筹措方案

#### 1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

#### 2、资金来源

本项目估算总投资 10,200.00 万元。其中，项目单位自有资金 2,200.00 万元，本期拟调整专项债券 1,000.00 万元，后续拟发行专项债券 7,000.00 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	10,200.00		
一、资本金	2,200.00	21.57%	
(一) 自有资金	2,200.00		
(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）	8,000.00	78.43%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟调整专项债券	1,000.00		
(三) 后续拟发行专项债券	7,000.00		
(四) 银行融资			

### 三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

#### (一) 项目资金测算平衡表

表2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年建设期	2026 年建设期	2027 年建设期	2028 年建设期	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	31,437.13					2,066.70
经营活动支出	B	6,264.81					411.85
支付的各项税费	C	6,039.34					261.93
经营活动现金净流量	D=A-B-C	19,132.98					1,392.92
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	9,595.20	1,105.00	4,247.10	1,899.50	2,343.60	
流动资金支出	F	0.00					
投资活动现金净流量	G=-E-F	-9,595.20	-1,105.00	-4,247.10	-1,899.50	-2,343.60	
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	2,200.00	105.00	250.00	620.00	1,225.00	
专项债券	I	8,000.00	1,000.00	4,100.00	1,500.00	1,400.00	
银行借款	J						
偿还债券本金	K	8,000.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	4,527.60	0.00	102.90	220.50	281.40	310.80
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	-2,327.60	1,105.00	4,247.10	1,899.50	2,343.60	-310.80
四、期初现金	P					0.00	0.00
期内现金变动	Q=D+G+O	7,210.18	0.00	0.00	0.00	0.00	1,082.12
五、期末现金	R=P+Q	7,210.18	0.00	0.00	0.00	0.00	1,082.12

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	2,066.70	2,066.70	2,066.70	2,066.70	2,170.04	2,170.04	2,170.04
经营活动支出	411.85	411.85	411.85	411.85	432.45	432.45	432.45
支付的各项税费	261.93	261.93	261.93	411.43	457.08	457.08	457.08
经营活动现金净流量	1,392.92	1,392.92	1,392.92	1,243.42	1,280.51	1,280.51	1,280.51
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							
偿还债券本金			1,000.00				
偿还银行借款本金							
支付债券利息	310.80	310.80	310.80	294.00	294.00	294.00	294.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-310.80	-310.80	-1,310.80	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00
四、期初现金	1,082.12	2,164.24	3,246.36	3,328.48	4,277.90	5,264.40	6,250.91
期内现金变动	1,082.12	1,082.12	82.12	949.42	986.51	986.51	986.51
五、期末现金	2,164.24	3,246.36	3,328.48	4,277.90	5,264.40	6,250.91	7,237.42

项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	2,170.04	2,170.04	2,278.54	2,278.54	2,278.54	2,278.54	1,139.27
经营活动支出	432.45	432.45	454.07	454.07	454.07	454.07	227.03
支付的各项税费	457.08	457.08	487.32	487.32	508.84	538.24	273.06
经营活动现金净流量	1,280.51	1,280.51	1,337.15	1,337.15	1,315.63	1,286.23	639.18
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							
偿还债券本金					4,100.00	1,500.00	1,400.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	294.00	294.00	294.00	294.00	207.90	90.30	29.40
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-4,307.90	-1,590.30	-1,429.40
四、期初现金	7,237.42	8,223.93	9,210.44	10,253.59	11,296.74	8,304.47	8,000.40
期内现金变动	986.51	986.51	1,043.15	1,043.15	-2,992.27	-304.07	-790.22
五、期末现金	8,223.93	9,210.44	10,253.59	11,296.74	8,304.47	8,000.40	7,210.18

## （二）应付本息情况

本项目本期拟将 2025 年 6 月 23 日发行的泰山区存量回购土地储备项目专项债券项目的 1,000.00 万元调整用于本项目，原泰山区存量回购土地储备项目专项债券项目专项债券发行期限为 7 年，发行利率为 1.68%，在债券存续期内每年支付债券利息，到期一次偿还本金。2026 年拟发行专项债券 4,100.00 万元，2027 年拟发行专项债券 1,500.00 万元，2028 年拟发行专项债券 1,400.00 万元，假设债券期限均为 15 年，利率均为 4.20%。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 3-1 本项目本期拟调整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	应付本息 合计
2025 年		1,000.00		1,000.00	1.68%	0.00	0.00
2026 年	1,000.00			1,000.00	1.68%	16.80	16.80
2027 年	1,000.00			1,000.00	1.68%	16.80	16.80
2028 年	1,000.00			1,000.00	1.68%	16.80	16.80
2029 年	1,000.00			1,000.00	1.68%	16.80	16.80
2030 年	1,000.00			1,000.00	1.68%	16.80	16.80
2031 年	1,000.00			1,000.00	1.68%	16.80	16.80
2032 年	1,000.00		1,000.00	0.00	1.68%	16.80	1,016.80
合计		1,000.00	1,000.00			117.60	1,117.60

注：本期拟将 2025 年 6 月 23 日发行的泰山区存量回购土地储备项目专项债券项目的 1,000.00 万元调整用于本项目，原泰山区存量回购土地储备项目专项债券项目专项债券发行期限为 7 年，发行利率为 1.68%。2025 年利息为零，后续利息由新项目主体单位承担。

表 3-2 本项目 2026 年拟发行专项债券应还本付息情况  
一览表 (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	应付本息 合计
2026 年		4,100.00		4,100.00	4.20%	86.10	86.10
2027 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2028 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2029 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2030 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2031 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2032 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2033 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2034 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2035 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2036 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2037 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2038 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2039 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2040 年	4,100.00			4,100.00	4.20%	172.20	172.20
2041 年	4,100.00		4,100.00	0.00	4.20%	86.10	4,186.10
合计		4,100.00	4,100.00			2,583.00	6,683.00

表 3-3 本项目 2027 年拟发行专项债券应还本付息情况  
一览表 (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	应付本息 合计
2027 年		1,500.00		1,500.00	4.20%	31.50	31.50
2028 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2029 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2030 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2031 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2032 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2033 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2034 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2035 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2036 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2037 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00

2038 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2039 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2040 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2041 年	1,500.00			1,500.00	4.20%	63.00	63.00
2042 年	1,500.00		1,500.00	0.00	4.20%	31.50	1,531.50
合计		1,500.00	1,500.00			945.00	2,445.00

表 3-4 本项目 2028 年拟发行专项债券应还本付息情况  
一览表 (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	应付本息 合计
2028 年		1,400.00		1,400.00	4.20%	29.40	29.40
2029 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2030 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2031 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2032 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2033 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2034 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2035 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2036 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2037 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2038 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2039 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2040 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2041 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2042 年	1,400.00			1,400.00	4.20%	58.80	58.80
2043 年	1,400.00		1,400.00	0.00	4.20%	29.40	1,429.40
合计		1,400.00	1,400.00			882.00	2,282.00

### (三) 本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 19,132.98 万元,融资本息合计 12,527.60 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.53。

## 四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

## 五、项目风险分析

### （一）与项目建设相关的风险

与项目建设相关的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如设计方案的稳定、项目的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等。工程事故是在施工阶段施工不当或管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

### （二）与项目收益相关的风险

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。

#### 1、收入变动风险

收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。预测的各项收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。

## 2、支出变动风险

支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

泰安公交光储充一体化更新改造项目主管部门为泰安市国有资产监督管理委员会，项目单位为泰安市公共交通有限公司，本次拟调整专项债券 1,000.00 万元用于项目建设。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

泰安公交光储充一体化更新改造项目的实施的必要性主要体现在以下几个方面：

##### （1）优化能源结构

泰安公交光储充一体化更新改造项目通过利用太阳能等清洁能源，实现了能源结构的优化。与传统的化石能源相比，太阳能具有无污染、可再生等优点，符合绿色、低碳的发展理念。通过该项目的实施，可以推动泰安公交系统向更加环保、可持续发展的方向发展。

##### （2）提升充电效率

光储充一体化充电站通过集成光伏、储能和充电设备，可以实现智能化的能源管理。该系统可以根据充电需求、光照条

件等因素，自动调整充电策略和储能设备的运行状态，从而确保充电过程的高效和安全。此外，储能系统还可以作为后备电源，在电网停电或故障时继续为公交车提供充电服务，保障了公交系统的正常运行。

### （3）促进新能源汽车产业发展

泰安公交光储充一体化更新改造项目的实施，不仅有助于提升公交系统的充电效率和能源利用效率，还可以推动新能源汽车产业的发展。通过示范效应和引领作用，该项目可以吸引更多的社会资本和技术力量投入到新能源汽车和充电基础设施领域，促进整个产业链的协同发展。

### （4）改善市民出行体验

光储充一体化充电站的建设还可以为市民提供更加便捷、高效的充电服务。与传统的充电站相比，光储充一体化充电站具有更高的充电效率和更好的用户体验。同时，该项目还可以结合智慧城市等先进技术，实现充电设施的智能化管理和调度，为市民提供更加智能、便捷的出行服务。

综上所述，泰安公交光储充一体化更新改造项目的实施具有多方面的必要性，不仅可以优化能源结构、提升充电效率，还可以促进新能源汽车产业发展、改善市民出行体验。

## 2、项目实施的公益性

泰安公交光储充一体化更新改造项目的实施，其公益性体

现在多个维度，深刻影响着城市的社会福祉、环境保护以及公共交通服务的整体提升。以下是该项目实施公益性的具体体现：

### （1）推动绿色出行，助力环保事业

泰安公交光储充一体化更新改造项目通过使用太阳能等清洁能源，实现了能源结构的优化，降低了碳排放和环境污染。这不仅有助于改善城市空气质量，还可以推动绿色出行理念的普及，鼓励市民更多地选择公交等公共交通工具，减少对私家车的依赖，从而降低整个城市的碳排放量。这种环保效益是长期的、可持续的，对于改善城市环境和保护地球家园具有重要意义。

### （2）提升公交服务质量，保障市民出行

光储充一体化充电站的建设可以提升公交系统的充电效率和能源利用效率，从而确保公交车的正常运行和及时充电。这意味着市民可以更加便捷地乘坐公交车，减少等待时间和出行不便。同时，储能系统还可以作为后备电源，在电网停电或故障时继续为公交车提供充电服务，保障了公交系统的稳定性和可靠性，进一步提升了市民的出行体验。

### （3）促进新能源汽车产业发展，带动就业

泰安公交光储充一体化更新改造项目的实施，有助于推动新能源汽车产业的发展。随着新能源汽车的普及和充电基础设

施的完善，越来越多的市民将选择新能源汽车作为出行工具。这将带动新能源汽车产业链的发展，包括电池制造、充电设备制造、运维服务等环节，从而创造更多的就业机会和经济效益。

#### （4）优化能源结构，提高能源利用效率

通过引入光伏储能系统，泰安公交光储充一体化更新改造项目实现了能源结构的优化和能源利用效率的提高。这不仅有助于降低公交系统的运营成本，还可以提高整个城市的能源利用效率，促进可持续发展。

#### （5）引领示范效应，推动社会进步

泰安公交光储充一体化更新改造项目的成功实施，将产生积极的示范效应。它将向市民展示新能源技术的先进性和实用性，鼓励更多的人和企业关注和投入到新能源领域。同时，该项目还可以为其他城市提供可借鉴的经验和模式，推动全国范围内的新能源汽车和充电基础设施的发展，为社会的进步做出贡献。

综上所述，泰安公交光储充一体化更新改造项目实施具有显著的公益性，不仅有助于推动绿色出行、提升公交服务质量、促进新能源汽车产业发展，还可以优化能源结构、提高能源利用效率以及产生积极的示范效应。这些公益性的效益将长期惠及市民和社会。

### 3、项目实施的收益性

本项目现金流入主要是公交运营现金流入、对社会车辆提供充电的现金流入。预期实现总现金流入 31,437.13 万元。

#### 4、项目投资合规性

本项目总投资 10,200.00 万元，其中，项目资本金 2,200.00 万元，占总投资的 21.57%；计划融资 8,000.00 万元，占总投资的 78.43%。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）中项目资本金比例 20%的要求。

#### 5、项目成熟度

2024 年 12 月 26 日，项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码 2412-370900-04-01-502107。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 10,200.00 万元，其中，项目单位自有资金 2,200.00 万元，本期拟调整专项债券 1,000.00 万元，债券期限为 7 年，利率为 1.68%。在债券存续期内每年支付债券利息，到期一次偿还本金。2026 年拟发行专项债券 4,100.00 万元，2027 年拟发行专项债券 1,500.00 万元，2028 年拟发行专项债券 1,400.00 万元。假设专项债券期限均为 15 年，债券利率均为 4.20%。在债券存续期内每半年支付债券利息，到期一次偿还本金。

经过论证，项目资金来源和到位方案可行。

## 7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目现金流入主要来源公交运营现金流入、对社会车辆提供充电的现金流入。营运成本主要包括外购原辅材料费、燃料及动力费用、工资及福利费、维修维护费、其他费用、相关税费。

通过对项目收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的运营收益为 19,132.98 万元。项目收入、成本、收益预测合理。

## 8、债券资金需求合理性

本项目总投资金额为 10,200.00 万元，根据项目前期相关规划，拟定发债额度为 8,000.00 万元，占总投资的 78.43%，符合国家及山东省对于政府专项债申报的相关要求。债券资金需求合理。

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 19,132.98 万元，融资本息合计 12,527.60 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.53。项目偿债计划可行。

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在运营成本项目不确定等问题，可能存在因运量和运费价格下降影响项目收入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。

## 10、绩效目标合理性

### (1) 项目建设进度目标:

本项目建设期自 2025 年 3 月开始至 2028 年 12 月结束。

### (2) 项目功能目标:

泰安公交光储充一体化更新改造项目的功能目标,旨在通过采用“光伏+储能+充电桩+综合驿站用电”的绿色充电模式,实现新能源、储能与智能充电的协调支撑。这一模式能够充分利用太阳能等可再生能源,减少对传统电网的依赖,降低碳排放,从而助力绿色出行。具体表述如下:

#### ①提升充电效率与可靠性

项目在停车场配置一定数量的快充双枪终端和液冷超充终端,以满足不同类型电动公交车的充电需求,提升充电效率;通过配置储能系统,可以在电网负荷低谷时储存电能,在电网负荷高峰或紧急情况下为充电桩提供电力,提高供电的可靠性和稳定性。

#### ②优化能源利用与配置

能源监控管理系统:项目将建设能源监控管理系统,实现对光伏、储能和充电设备的智能化管理,采集设备运行数据,进行能源的优化调度。

削峰填谷:通过智能调度和管理,实现电网的削峰填谷,让电网更加柔性化,提高能源利用效率。

### ③提供综合驿站服务

除了充电功能外，项目还计划在车棚西侧搭建超充综合驿站，为车主提供休息、等候等一站式服务，提升乘客的出行体验。

### ④推动新能源公交车的发展

泰安公交光储充一体化更新改造项目与泰安市推动新能源公交车升级的计划相辅相成。通过更新老旧公交车辆和动力电池，可以降低城市交通的污染排放，同时提升市民的出行体验。光储充一体化项目的实施将进一步推动新能源公交车的发展，助力绿色交通的建设。

综上所述，泰安公交光储充一体化更新改造项目的这些目标的实现将有助于提升城市交通的环保水平和服务质量，为市民提供更加便捷、绿色、高效的出行方式。

### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 19,132.98 万元，融资本息合计 12,527.60 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.53，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。