



山东东岳联合会计师事务所

地址：中国·山东·泰安市谢过城街123号 邮编：271000

联系电话：0538-8223016

邮箱：dylh98@163.com

2025 年山东省政府专项债券（四十三期）

泰安市泰山景区生态环境系统治理工程

项目收益与融资平衡专项评价报告

鲁东岳所专审字【2025】第 038 号

山东东岳联合会计师事务所

二〇二五年七月十八日



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。

我们的评价是依据《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进行的。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,编制项目现金流入与成本费用预测预案。

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) 项目简介

1、项目名称

泰山景区生态环境系统治理工程

2、立项单位

项目立项单位：泰安市泰山风景名胜区管理委员会

统一社会信用代码：123709004951838803

开办资金：98807.74 万元

注册地址：泰安市红门路 45 号

法定代表人：肖玉果

经营范围：依照有关法律法规和联合国世界遗产保护公约等章程的规定，保护、管理、规划、建设泰山风景名胜区。

泰山风景名胜区管理委员会作为泰安市市委、市政府派出机构，代表市委、市政府对泰山景区范围内的经济、行政、社会事务实行统一领导和管理，行使市委、市政府及市直有关职能部门赋予或委托的管理权；实行一级财政管理，统管景区内的财政、税收征管和国有资产管理；实行相对集中行政处罚权，泰山管理行政执法局集中行使风景名胜、文物、林业园林、旅游等 14 大类 538 项行政处罚权；管辖 1 个乡（大津口乡）、1 个村街管理中心及所属 13 个行政村（居），乡村人口 2

万多人。市委、市政府高度重视泰山的保护管理发展事业，2019年以来，全力推行“管委会+公司”改革，将景区机关15个局室重组为8个部和纪工委监工委；重新组建泰山旅游集团，履行开发、经营等职能；组建市政府直属机构景区社会事务服务中心，统一管理所属乡镇村居的经济社会事务；双重管理公安、税务、市场监管、自然资源和规划、司法、生态环境等派驻部门。实施相对集中许可权改革，组建景区行政审批服务部，集中行使县级审批服务事项700余项。

3、项目规划审批

2025年4月2日，项目取得泰安市行政审批服务局《关于泰山景区生态环境系统治理工程可行性研究报告的批复》（泰审批投资〔2025〕22号），项目代码：2504-370900-04-01-204213。

本项目不涉及征地、规划许可及施工许可等文件。

4、项目规模与主要建设内容

泰山景区生态环境系统治理工程包括水环境治理、泰山区域森林生态系统功能提升、林业有害生物精准防控、护林站点和防火道路提升等4个方面，具体建设内容如下：

（1）水环境治理

实施污水处理设施及管网的改造升级工程，主要包括泰山区域内污水处理设施改造5处，污水收集管网改造提升8.5km

及配套检查井、消能井、污水中转池等建设。同时，对拦住山及后石坞2处塘坝进行清淤、加固、更换防护设施。提升泰山区域内污水处理效率，推进泰山风景名胜区生态保护修复。

（2）泰山区域森林生态系统功能提升

植树造林。植树造林面积1160亩，在泰山林场范围内桃花源路、天外村路、红门-岱顶盘道、东御道、玉泉寺盘道的两侧，以及红门、中天门、南天门等管理区的林间空地栽植油松、侧柏等常绿树种，配置黄栌、五角枫等彩叶、花灌木等苗木，进一步优化林分结构，防止水土流失，丰富森林季相和生物多样性，总体提升生态功能，打造中国最美健康风景林。

低效林改造。在红门、中天门、南天门、彩石溪、桃花源和玉泉寺管理区内实施5737亩的低效林改造，对林中空地进行补植，特别是对过熟刺槐林进行更新，更新树种主要包括油松、侧柏、黄栌、流苏、紫薇、乌桕、红枫、枫香和桃树等，花灌木植物主要包括二月兰、迎春、月季、腊梅、萱草、黄刺玫和络石等。

森林抚育。对红门营林区、中天门营林区、南天门营林区、竹林寺营林区、樱桃园营林区、彩石溪营林区、桃花源营林区、天烛峰营林区、玉泉寺营林区、巴山营林区等10个林区，面积10119亩森林进行抚育采伐。

古树名木保护。对泰山上约2000株古树名木采取健康状

况监测、垒树穴、设立保护标志、设置保护围栏、支撑加固树体、修补树体、开挖复壮沟（坑）、改造巡护道路、设置避雷防火设施、病虫害防治，以及设立古树名木种质资源圃和开展宣传教育等保护措施，改善古树名木生长的土壤环境，防止水土流失，整体提高古树和古树群落的抗逆能力，确保世界自然遗产的安全性和完整性。

森林资源监测。购置监测设备及软件，构建一套具备数据采集、处理、分析、预警和决策支持功能的森林资源监测与管理系统，对森林生态系统中的空气质量、温湿度、土壤状况等关键指标进行实时监测，及时了解森林的健康状况，为森林保护提供科学依据。

生物多样性保护。对泰山花楸、泰山盐肤木和泰山柳等主要泰山特有物种的原生环境，采用隔离网、标识标牌、智慧语音系统和工程措施进行水土保持，保持原有生态环境；并设立2处种子园圃，进行人工繁育，为野外回栽打下基础。基于泰山生物多样性调查，筛选出与景观相宜、适于种植乔灌木物种进行育苗探索，为丰富泰山植被多样性，增强泰山生态系统的稳定性和抵抗性提供物质基础。

（3）林业有害生物精准防控

按照“两精一准”（即“精细林地清理”、“精细伐桩封闭”和“准确定位到每一株死树”）和“即现即清”的模式，采取



监测普查、镜检样品、清理各类死树、打孔注药、飞机防治、松树预防性保护等措施，开展松材线虫病防控工作。开展桃树蚧壳虫、赤松毛虫、舞毒蛾、松扁叶蜂、油松巢蛾、双条杉天牛及侧柏毒蛾等常发性病虫害和美国白蛾的测报防治工作。采取物理、化学、生物等综合防治措施综合防控病虫害 14.5 万亩。

(4) 护林站点和防火道路提升

维修改造护林工队站点 4 处，采取墙体加固，地面硬化，室内外翻修，配置防雷、监控等安全设备设施，配置饮水、取暖等生活设备设施等措施进行改造。

防火道路改造提升 3 公里。

5、项目建设期限

项目建设期 15 个月，自 2025 年 6 月开工建设，至 2026 年 8 月竣工。

(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+发行专项债券的方式。其中：项目单位自有资金 1,862.20 万元、本期拟发行专项债券 2,500.00 万元、后续计划发行 4,000.00 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	8,362.20	100%	



资金来源	金额（万元）	占比	备注
一、资本金	1,862.20	22.27%	
（一）自有资金	1,862.20	22.27%	
（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）	6,500.00	77.73%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,500.00	29.90%	
（三）后续拟发行专项债券	4,000.00	47.83%	
（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泰山门票。

2022年-2024年进山人数与收入情况如下：

2022年，泰山进山游客总数214.76万人，实现门票总收入2.68亿元；2023年，泰山进山游客总数861.97万人，实现门票总收入8.15亿元。2024年，泰山接待进山游客806.3万人，实现门票总收入8.16亿元。

根据2022-2024三年进山总人数和收入情况分析，2023年进山游客已突破861.97万人，同比增长301.36%，比2019

年增长 106.41%，刷新历年游客量最高记录。2024 年度人数虽有回落，但收入却维持增长势头。

本次保守预测运营期第一年可实现门票现金流入 8 亿元，并考虑年递增 3%，但十年后不再考虑增长率；结合景区同期债券发行情况，本次债券相关收入按谨慎原则，取现金流入的 20%进行测算，下面所述成本配比的比例取高按 49%计取。

（二）项目成本预测

项目成本主要包括人员经费、公务运行经费、生产管理发展建设支出等基本支出，扣除专项收支，直接运营费用如下：

1、工资福利支出：主要包括景区员工基本工资、津贴补贴、奖金及社会保障缴费等；本项费用不与收入同比例增减，但有增长趋势，故运营期正常年度取五年平均值，并考虑年增长率 5%。

2、生产管理发展建设支出：主要包括防火、防虫、防汛管理经费、旅游公路游客、农业保障支出、组织保障支出、林业基础设施维护、文物基础设施维修、旅游基础设施维护等运行费用。本项费用不与收入同比例增减，但有增长趋势，故运营期正常年度取五年平均值，并考虑年增长率 8%。（十年后不再考虑增长率）。

另外因结合景区同期债券发行情况，本项目债券相关收入按谨慎原则，取现金流入的 20%进行测算，对应配比成本取



高按 49% 计取。

3、税金及附加

税金及附加：根据现行会计制度及税收政策，从营运现金流中可直接扣除的主要税金及其附加有：

增值税：项目单位运营收益按旅游服务业 3% 简易征收税率。其他附加税：城市维护建设税（流转税的 7%）、教育费附加（流转税的 3%）、地方教育费附加（流转税的 2%）。

（三）应付本息情况

本次拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设年利率 3.5%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；后续计划发行 4,000.00 万元，假设年利率 3%，期限 7 年，每年付息一次，到期一次偿还本金。专项债券还本付息测算如下。

表 2 本项目专项债券还本付息测算情况（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
2025 年		2,500.00		2,500.00	3.50%		
2026 年	2,500.00	4,000.00		6,500.00	3%; 3.5%	87.5	87.5
2027 年	6,500.00			6,500.00		207.5	207.5
2028 年	6,500.00			6,500.00		207.5	207.5
2029 年	6,500.00			6,500.00		207.5	207.5
2030 年	6,500.00			6,500.00		207.5	207.5
2031 年	6,500.00			6,500.00		207.5	207.5
2032 年	6,500.00			6,500.00		207.5	207.5
2033 年	6,500.00		4,000.00	2,500.00		207.5	4207.5
2034 年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2035 年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2036 年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2037 年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5



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
2038年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2039年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2040年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2041年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2042年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2043年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2044年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2045年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2046年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2047年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2048年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2049年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2050年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2051年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2052年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2053年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2054年	2,500.00			2,500.00	3.50%	87.5	87.5
2055年	2,500.00		2,500.00	0.00		87.5	2587.5
合计		6,500.00	6,500.00			3,465.00	9,965.00

(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	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生现	—												
经营活动收入	A	612,893.07		8,000.00	16,480.00	17,056.80	17,653.79	18,271.67	18,911.18	19,573.07	20,258.13	20,967.16	21,701.01
经营活动支出	B	569,161.68		6,497.40	13,644.54	14,334.79	15,068.23	15,847.69	16,676.25	17,557.15	18,493.88	19,490.19	20,550.07
支付的各项税费	C	19,993.40		260.97	537.60	556.42	575.89	596.05	616.91	638.50	660.85	683.98	707.92
经营活动现金净流量	D=A-C	23,737.99		1,241.63	2,297.86	2,165.59	2,009.67	1,827.93	1,618.02	1,377.42	1,103.40	792.99	443.02
二、投资活动产生的	—												
建设成本支出	E	8,362.20		5,000.00									
流动资金支出	F	-											
投资活动现金净流量	G=-E	-8,362.20		-5,000.0									
三、融资活动产生现	—												
资本金 (自有资金)	H	1,862.20	862.20	1,000.00									
专项债券	I	6,500.00	2,500.00	4,000.00									
银行借款	J												
偿还债券本金	K	6,500.00									4,000.00		
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	3,465.00		87.50	207.50	207.50	207.50	207.50	207.50	207.50	207.50	87.50	87.50
支付银行借款利息	N												
融资活动现金净流量	O=H-L-M	-1,602.80	3,362.20	4,912.50	-207.50	-207.50	-207.50	-207.50	-207.50	-207.50	-4,207.50	-87.50	-87.50
四、期初现金	P			-	1,154.13	3,244.49	5,202.58	7,004.75	8,625.18	10,035.70	11,205.63	8,101.53	8,807.02
期内现金变动	Q=D	13,772.99	-	1,154.13	2,090.36	1,958.09	1,802.17	1,620.43	1,410.52	1,169.92	-3,104.10	705.49	355.52
五、期末现金	R=P+Q	13,772.99	-	1,154.13	3,244.49	5,202.58	7,004.75	8,625.18	10,035.70	11,205.63	8,101.53	8,807.02	9,162.54



项目/年度	公式	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一、经营活动产生现	—											
经营活动收入	A	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01
经营活动支出	B	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07
支付的各项税费	C	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92
经营活动现金净流量	D=A-C	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02
二、投资活动产生的	—											
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、融资活动产生现	—											
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	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50
支付银行借款利息	N											
融资活动现金净流量	O=H+I	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50
四、期初现金	P	9,162.54	9,518.06	9,873.58	10,229.11	10,584.63	10,940.15	11,295.67	11,651.20	12,006.72	12,362.24	12,717.76
期内现金变动	Q=D+	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52
五、期末现金	R=P+Q	9,518.06	9,873.58	10,229.11	10,584.63	10,940.15	11,295.67	11,651.20	12,006.72	12,362.24	12,717.76	13,073.28



项目/年度	公式	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年
一、经营活动产生现	—									
经营活动收入	A	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01	21,701.01
经营活动支出	B	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07	20,550.07
支付的各项税费	C	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92	707.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02	443.02
二、投资活动产生的	—									
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、融资活动产生现	—									
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									2,500.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50
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	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-87.50	-2,587.50
四、期初现金	P	13,073.28	13,428.81	13,784.33	14,139.85	14,495.37	14,850.90	15,206.42	15,561.94	15,917.46
期内现金变动	Q=D+G+O	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	355.52	-2,144.48
五、期末现金	R=P+Q	13,428.81	13,784.33	14,139.85	14,495.37	14,850.90	15,206.42	15,561.94	15,917.46	13,772.99



(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	2,500.00	2,625.00	5,125.00	23,737.99
已发行债券				
后续拟发行债券	4,000.00	840.00	4,840.00	
银行贷款				
融资合计	6,500.00	3,465.00	9,965.00	
覆盖倍数	2.38			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 23,737.99 万元，融资本息合计 9,965.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.38。

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。

山东东岳联合会计师事务所



中国·泰安市

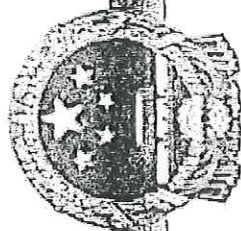
中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 7 月 18 日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

91370900706132072D

扫描市场主体信息
二维码，即可
查询、监督及
办理相关业务。



名称

山东聚拓联合会计师事务所

类型

普通合伙企业

执行事务合伙人

张峰

出资额

叁佰万元整

成立日期

1998 年 11 月 26 日

主要经营场所

山东省泰安市泰山区湖过城街123号

经营范围

审查企业会计报表，验证企业资本，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，承办会计咨询、服务，承担建设和审查工程的可
行性研究、施工图预算、工程结算、决算的编制和审查业务，咨
询、代编工程标底、资产评估、企业登记代理、税务代理及税务咨
询服务；受托对政府财政支出、财政预算、政府采购开展绩效
评价服务业务。（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）



登记机关

2023 年 10 月 31 日



会计师事务所

执业证书



名称：山东东岳联合会计师事务所

首席合伙人：张峰

主任会计师：

经营场所：山东省泰安市泰山区谢过城街123号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：37080010

批准执业文号：鲁财会协字[1998]56号

批准执业日期：1998年11月01日

证书序号：0018898

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》。



二〇二三年九月二十日

中华人民共和国财政部制