



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（四十六期）

泰安市泰山景区森林防火本质安全提升工程

## 项目收益与融资平衡专项评价报告

鲁东岳所专审字【2025】第 037 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

泰山景区森林防火本质安全提升工程

##### 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工作；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 1 月 2 日，泰山风景名胜区管理委员会出具了《关于泰山景区森林防火本质安全提升工程的规划审查意见》。

2025 年 3 月 14 日，泰安市行政审批服务局下发了《关于泰山景区森林防火本质安全提升工程可行性研究报告的批复》（泰审批投资[2025]15 号）。本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码为 2503-370900-04-01-927403。

### 4、项目规模与主要建设内容

项目内容包括森林资源安全监测预警工程、“数智化”应急管理综合应用系统工程、森林火灾应急救援保障工程等方面，建成后将全面提升项目区森林火灾综合防控与快速处置能力。包括以下建设内容：

#### 1、森林资源安全监测预警工程

(1) 双光谱火情监测预警三期工程。规划设置高点监控10处、智能哨兵卡口1500处，对原有老旧故障设施进行优化改造，监测预警覆盖率可提升至97%以上。

(2) 雷击火监测预警工程。安装10套雷击火监测设备，包括全波形三维雷电探测和森林火险监测站，全面提高森林雷击火监测预警能力。

(3) 林下可燃物动态监测工程。设置林下可燃物监测系统1套，安装监测终端50个。

(4) 无人机巡航监测工程。利用现有护林房等建筑房顶设置无人机停放处20个。

(5) 人工瞭望水平提升工程。修缮人工瞭望哨20处，配备高清夜视仪、远红外望远镜、定位罗盘等先进设备200件套。

## 2、“数智化”应急管理综合应用系统工程

对现有森林火灾综合扑救指挥系统及12处分区指挥中心进行整合更新、转型升级，建设“数智化”应急管理综合应用系统，主要包含：监测预警、指挥救援、决策支持、政务管理等应用，利用现代物联网技术、卫星遥测、航空感知等高新技术，针对全域内生产安全、自然灾害等领域和应急处置现场等实行全方位立体化、多维度的监测感知和集成应用；依托大数据分析、云计算和人工智能等技术对风险隐患进行建模分析，实现主动预测预警；通过“一张图、一张网”应用，实现数字



化、图表化、可视化的应急救援指挥，通过机器学习、知识图谱等技术，构建算法模型管理、业务模型开发、算法开发等能力，形成算法模型池，为各类灾害应急救援指挥提供科学的决策依据，让应急管理工作做到“精准防控、精准指挥、精细管理”。开展厘米级精度三维地图航拍建模、GIS 平台更新、GPS 数据对接、融合通信频段整合、复杂地区网络信号覆盖、移动音视频实时互传等项目的整体性研发，增配中继无人机、对讲机、打更器、4G 单兵、卫星电话、移动终端等设施设备 500 件套。

### 3、森林火灾应急救援保障工程

(1) 无人机快速反应灭火工程。配置 10 架火场物资重载运输投弹无人机。

(2) 队伍装备保障建设。修缮营房 9 座；配备消防专用救援车 20 辆、增购串联式水泵 50 台、风力灭火机 400 部。

(3) 森林基础设施保障建设。修繕护林房及防火检查站 30 座，升级治理改造林区输配电线 30 万米，清理山脊、林缘防火线 1151 公里，治理提升林区隔离带 30 公里，建设物理防火隔离设施 60 公里，整修现有防火通道 20 公里。

### 5、项目建设期限

项目预计工期为 2025 年 5 月至 2027 年 5 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+发行专项债券的方式。  
其中：项目单位自有资金 2,939.80 万元、本期拟发行专项债券 2,000.00 万元、后续计划发行 9,300.00 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	14,239.80	100%	
一、资本金	2,939.80	20.64%	
（一）自有资金	2,939.80	20.64%	
（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）	11,300.00	79.36%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	14.05%	
（三）后续拟发行专项债券	9,300.00	65.31%	
（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%；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 25%作为本项目债券现金流入进行测算，下面所述成本现金流支出配比的比例取高按 50%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%。

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25%进行测算，对应配比成本取高按50%作为运营支出计取。

### 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2,000.00万元，后续计划发行9,300.00万元，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 项目专项债券还本付息测算表（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	还本付息合计
2025年		2,000.00		2,000.00	3.00%		
2026年	2,000.00	9,300.00		11,300.00	3.00%	60	60
2027年	11,300.00			11,300.00		339	339
2028年	11,300.00			11,300.00		339	339
2029年	11,300.00			11,300.00		339	339



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

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
2030 年	11,300.00			11,300.00		339	339
2031 年	11,300.00			11,300.00		339	339
2032 年	11,300.00		2,000.00	9,300.00		339	2339
2033 年	9,300.00		9,300.00	0.00	3.00%	279	9579
合计		11,300.00	11,300.00			2,373.00	13,673.00

(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
一、经营活动产生现金	—										
经营活动收入	A	144,933.13			10,000.00	20,600.00	21,321.00	22,067.24	22,839.59	23,638.97	24,466.34
经营活动支出	B	101,659.23			6,630.00	13,923.00	14,627.34	15,375.74	16,171.12	17,016.58	17,915.45
支付的各项税费	C	4,727.92			326.21	672.00	695.52	719.86	745.06	771.14	798.13
经营活动现金净流量	D=A-B	38,545.99			3,043.79	6,005.00	5,998.14	5,971.63	5,923.41	5,851.26	5,752.76
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	14,239.80	2,939.80	10,000.00	1,300.00						
流动资金支出	F	-									
投资活动现金净流量	G=E-F	-14,239.80	-2,939.80	-10,000.00	-1,300.00						
三、融资活动产生现金	—										
资本金（自有资金）	H	2,939.80	939.80	2,000.00							
专项债券	I	11,300.00	2,000.00	9,300.00							
银行借款	J										
偿还债券本金	K	11,300.00								2,000.00	9,300.00
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	2,373.00		60.00	339.00	339.00	339.00	339.00	339.00	339.00	279.00
支付银行借款利息	N										
融资活动现金净流量	O=H+I	566.80	2,939.80	11,240.00	-339.00	-339.00	-339.00	-339.00	-339.00	-2,339.00	-9,579.00
四、期初现金	P			-	1,240.00	2,644.79	8,310.79	13,969.93	19,602.56	25,186.97	28,699.23
期内现金变动	Q=D+	24,872.99	-	1,240.00	1,404.79	5,666.00	5,659.14	5,632.63	5,584.41	3,512.26	-3,826.24
五、期末现金	R=P+	24,872.99	-	1,240.00	2,644.79	8,310.79	13,969.93	19,602.56	25,186.97	28,699.23	24,872.99





## (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	2,000.00	420.00	2,420.00	38,545.99
已发行债券				
后续拟发行债券	9,300.00	1,953.00	11,253.00	
银行贷款				
融资合计	11,300.00	2,373.00	13,673.00	
覆盖倍数	2.82			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 38,545.99 万元，融资本息合计 13,673.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.82。

## 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



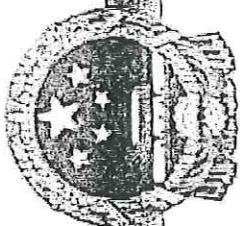
中国注册会计师：



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

913709000706132072D



扫描市场主体信息  
二维码，可便捷获取  
市场主体登记、变更、  
注销、监管等信息。



名称

山东东岳联合会计师事务所

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谢过城街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  
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  
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： 山东岳联会计师事务所

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

普通合伙

执业证书编号: 37080010

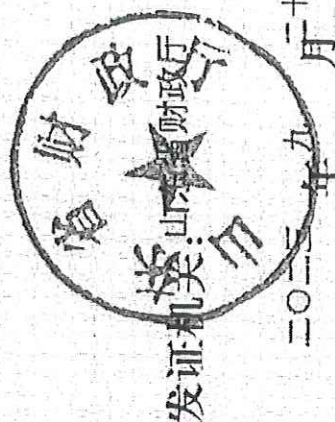
批准执业文号: 鲁财会协字[1998]56号

批准执业日期: 1998年11月01日

## 说明

证书序号: 0018898

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》。



中华人民共和国财政部制