

2026 年山东省政府专项债券（三期）  
泰安市岱岳区岱岳金属材料加工产业园基础设施提升改造项目

项目收益与融资平衡  
专项评价报告

鲁致信会咨字【2025】078 号

山东致信联合会计师事务所  
二〇二五年十二月



# 项目收益与融资平衡 专项评价报告

鲁致信会咨字【2025】078 号

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

项目名称：岱岳金属材料加工产业园基础设施提升改造项目

##### 2、立项单位

项目单位：泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司

统一社会信用代码：91370900344611331U

法定代表人：张鹏

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

住所：山东省泰安大汶口工业园

经营范围：以自有资金对外投资；市场开发。(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

2023年7月，京延工程咨询有限公司编制了《泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司岱岳金属材料加工产业园基础设施提升改造项目可行性研究报告》。

该项目已完成山东省建设项目备案登记，登记号2308-370911-04-01-439510。

该项目已取得鲁(2018)泰安市不动产权第 0008401 号不动产权证书。

该项目建设用地规划许可证编号为地字第 370900201800021 号。

该项目建设工程规划许可证编号为地字第 370900202400013 号 DY。

该项目建筑工程施工许可证编号 370911202203100401 号。

#### 4、项目规模与主要建设内容

本项目依托满庄镇钢材产业基础,建设岱岳金属材料加工产业园基础设施提升改造项目,主要建设内容包括金属材料产业链转型升级孵化基地建设项目、金属产业线上智慧供应链平台搭建以及金属材料产业链产业基地(泰山钢材大市场)基础设施改造提升项目。具体如下:

##### 1、金属材料产业链转型升级孵化基地

项目占地面积 270 亩,总建筑面积 109500 m<sup>2</sup>,利用泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司现有土地进行建设,其中,层高 21 米钢构车间 90000 m<sup>2</sup>、新技术研发大楼 15000 m<sup>2</sup>、公用工程车间 4500 m<sup>2</sup>,配套建设 DN300-600 污水管网 3km、DN400-800 雨水管网 1.5km、DN150-300 供水管网 2km、路面硬化 45000 m<sup>2</sup>以及配套高压线路及变压器建设。

##### 2、金属产业线上智慧供应链平台

改造利用现有用房 400 m<sup>2</sup>建设金属产业线上智慧供应链平台机房及展厅,搭建 1 个金属产业线上智慧供应链线上平台,购置传感、摄像、射频等各类硬件设备 2000 余台套。与政府、产业、金融机构合作,做好产业供应链服务,形成交易供应链、科技供应链、金融供应链生态圈。以产业供应链为核心,从产品交易、撮合、代采,到整合配套金融、仓储、物流服务体系,走向产业生态圈服务;巩固产品交易,打通全产业链数字化,实现数字化供应链服务。



3、金属材料产业链产业基地（泰山钢材大市场）基础设施改造提升项目

新建产业链基地道路 3.8km，已有道路提升改造 12.3km，铺设 DN800 污水管网 28.4km、DN400-800 雨水管网 21.6km、DN150-300 供水管网 30km。

## 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 4 月至 2027 年 12 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。本项目估算总投资 112500 万元，其中：项目单位自有资金 57500 万元，前期已发行专项债券 34800 万元，本期拟发行专项债券 15000 万元，后续拟发行专项债券 5200 万元。

表 1：项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	112500	100%	
一、资本金	57500	51.11%	
（一）自有资金	57500		
（二）专项债券	0		
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）	55000	48.89%	
（一）已发行专项债券	34800		
（二）本期拟发行专项债券	15000		
（三）后续拟发行专项债券	5200		
（四）银行融资	0		

## 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钢构车间出租现金流入、研发大楼出租现金流入、智慧供应链平台服务管理费现金流入以及物业现金流入，具体明细如下：

#### 1、钢构车间出租现金流入

项目将建成钢构车间（层高 21 米）9 万平方米，预计 2027 年部分完工并实现 60% 的出租率，2028 年实现 90% 的出租率，2029 年实现 95% 的出租率，并保持稳定水平。根据目前泰安市工业厂房平均租赁价格水平结合该类车间的实际情况，整个园区对外出租，租金价格平均按 2.7 元/㎡·天计算，租金价格每五年增幅 10%。

#### 2、研发大楼出租现金流入

项目将建成研发大楼 1.5 万平方米，预计 2027 年部分完工并实现 60% 的出租率，2028 年实现 90% 的出租率，2029 年实现 95% 的出租率，并保持稳定水平。根据目前泰安市工业厂房及办公楼平均租赁价格水平结合该研发大楼的实际情况，研发大楼对外出租，租金价格平均按 1.2 元/㎡·天计算，租金价格每五年增幅 10%。

#### 3、智慧供应链平台服务管理费现金流入

项目将改造利用现有用房 400 平方米建设金属产业线上智慧供应链平台机房及展厅，搭建 1 个金属产业线上智慧供应链线上平台，与政府、产业、金融机构合作，做好产业供应链服务，形成交易供应链、科技供应链、金融供应链生态圈。面向满庄镇钢材产业园区企业，以产业供应链为核心，从产品交易、撮合、代采，到整合配套金融、仓储、物流服务体系，

走向产业生态圈服务；巩固产品交易，打通全产业链数字化，实现数字化供应链服务。本项目服务企业数量 2000 家，预计 2027 年实现 60%的使用率，2028 年实现 90%的使用率，2029 年实现 95%的使用率，并保持稳定水平。每家企业按 500 元/年收取服务费，每五年增幅 10%。

#### 4、园区物业服务现金流入

项目建成后将向入驻园区企业提供物业服务，按入驻企业的承租面积，提供物业服务，收取物业服务费，价格平均按 1.5 元/m<sup>2</sup>·月计算，租金价格每五年增幅 10%。

### （二）项目成本预测

根据项目可行性研究报告，项目建成后，项目运营成本主要为燃料动力费、人员工资、维护费及营销费、管理及其他费用。

#### 1、燃料动力费

本项目建成后燃料动力费用包括水费电费等，每年约为 100 万元，每五年增幅 10%。

#### 2、人员工资

本项目建成后劳动定员 20 人，按照每年 6 万元/人计算，每年人员工资费用为 120 万元，每五年增幅 10%。

#### 3、维护费及营销费

本项目建成后维护费及营销费按照项目运营收入的 5%进行计提，用于园区维护修理及营销推广等。

#### 4、管理及其他费用

管理及其他费用主要包括管理和业务部门的办公费、取暖费、租赁费、



保险费、会议费、税费以及其他不属于以上项目的各种支出，按项目运营收入的 15% 计算。

### （三）应付本息情况

本项目前期已发行专项债券 34800 万元，其中：（1）2024 年 4 月发行 10000 万元，发行期限为 7 年，年利率为 2.38%；（2）2024 年 9 月发行 10000 万元，发行期限为 7 年，年利率为 1.98%；（3）2025 年 12 月调整 2024 年山东省政府专项债券（三十五期）——泰安市岱岳区龙门口水库增容工程专项债券资金 2000 万元用于本项目建设，原债券发行信息为：2024 年 8 月 27 日发行，发行期限 7 年，发行利率 2.12%；（4）2025 年 12 月调整 2024 年山东省政府专项债券（四十三期）——泰安市岱岳区龙门口水库增容工程专项债券资金 6800 万元用于本项目建设，原债券发行信息为：2024 年 9 月 19 日发行，发行期限 7 年，发行利率 1.98%；（5）2025 年 12 月调整 2025 年山东省政府专项债券（三十四期）——泰安市原盛水置业地块土地储备项目专项债券资金 6000 万元用于本项目建设，原债券发行信息为：2025 年 6 月 23 日发行，发行期限 7 年，发行利率 1.68%。按照债券发行要求，专项债券每年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。（本项目仅承担专项债券用途调整时该债券尚未偿还的本金及利息。）

本项目本期拟发行专项债券 15000 万元，假设债券发行期限为 15 年，年利率为 4.2%。按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

本项目后续拟发行专项债券 5200 万元，全部为 2027 年上半年发行。假设债券发行期限为 20 年，年利率为 4.2%。按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：



表 2：专项债券还本付息测算表

金额单位：人民币万元

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
2024 年	0	20000		20000	2.38%/1.98%	0	0
2025 年	20000	14800		34800	2.38%/1.98%/2.12% /1.68%	436	436
2026 年	34800	15000		49800	2.38%/1.98%/2.12% /1.68%/4.2%	1028.84	1028.84
2027 年	49800	5200		55000		1453.04	1453.04
2028 年	55000			55000		1562.24	1562.24
2029 年	55000			55000		1562.24	1562.24
2030 年	55000			55000		1562.24	1562.24
2031 年	55000		28800	26200		1562.24	30362.24
2032 年	26200		6000	20200	1.68%/4.2%	949.2	6949.2
2033 年	20200			20200	4.2%	848.4	848.4
2034 年	20200			20200		848.4	848.4
2035 年	20200			20200		848.4	848.4
2036 年	20200			20200		848.4	848.4
2037 年	20200			20200		848.4	848.4
2038 年	20200			20200		848.4	848.4
2039 年	20200			20200		848.4	848.4
2040 年	20200			20200		848.4	848.4
2041 年	20200		15000	5200		533.4	15533.4
2042 年	5200			5200		218.4	218.4
2043 年	5200			5200		218.4	218.4
2044 年	5200			5200		218.4	218.4
2045 年	5200			5200		218.4	218.4
2046 年	5200			5200		218.4	218.4
2047 年	5200		5200	0		109.2	5309.2
合计		55000	55000			18637.84	73637.84

(四) 项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算情况详见下表。

表 3：项目资金平衡测算表

单位：人民币万元

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—													
经营活动收入	A	239338.4	0	0	0	5889.3	8833.95	10257.3	10257.3	10257.3	10257.3	10257.3	11291.94	11291.94
经营活动支出	B	53601.23	0	0	0	1397.87	1986.79	2293.47	2293.47	2293.47	2293.47	2293.47	2524.59	2524.59
支付的各项税费	C													
经营活动现金净流量	D=A-B-C	185737.17	0	0	0	4491.43	6847.16	7963.83	7963.83	7963.83	7963.83	7963.83	8767.35	8767.35
二、投资活动产生的现金	—													
建设成本支出	E	109582.12	21000	15364	49471.16	23746.96								
流动资金支出	F													
投资活动现金净流量	G=E-F	-109582.12	-21000	-15364	-49471.16	-23746.96	0	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—													
资本金（自有资金）	H	57500	1000	1000	35500	20000								
专项债券	I	55000	20000	14800	15000	5200								
银行借款	J													
偿还债券本金	K	55000								28800	6000			
偿还银行借款本金	L													
支付债券利息	M	18637.84	0	436	1028.84	1453.04	1562.24	1562.24	1562.24	1562.24	949.2	848.4	848.4	848.4
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	38862.16	21000	15364	49471.16	23746.96	-1562.24	-1562.24	-1562.24	-30362.24	-6949.2	-848.4	-848.4	-848.4
四、期初现金	P		0	0	0	0	4491.43	9776.35	16177.94	22579.53	181.12	1195.75	8311.18	16230.13
期内现金变动	Q=D+C+O	115017.21	0	0	0	4491.43	5284.92	6401.59	6401.59	-22398.41	1014.63	7115.43	7918.95	7918.95
五、期末现金	R=P+Q		0	0	0	4491.43	9776.35	16177.94	22579.53	181.12	1195.75	8311.18	16230.13	24149.08



续表:

项目/年度	公式	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—													
经营活动收入	A	239338.4	11291.94	11291.94	11291.94	12432.87	12432.87	12432.87	12432.87	12432.87	13676.15	13676.15	13676.15	13676.15
经营活动支出	B	53601.23	2524.59	2524.59	2524.59	2779.39	2779.39	2779.39	2779.39	2779.39	3057.33	3057.33	3057.33	3057.33
支付的各项税费	C													
经营活动现金净流量	D=A-B-C	185737.17	8767.35	8767.35	8767.35	9653.48	9653.48	9653.48	9653.48	9653.48	10618.82	10618.82	10618.82	10618.82
二、投资活动产生的现金	—													
建设成本支出	E	109582.12												
流动资金支出	F													
投资活动现金净流量	G=E-F	-109582.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—													
资本金（自有资金）	H	57500												
专项债券	I	55000												
银行借款	J													
偿还债券本金	K	55000						15000						5200
偿还银行借款本金	L													
支付债券利息	M	18637.84	848.4	848.4	848.4	848.4	848.4	533.4	218.4	218.4	218.4	218.4	218.4	109.2
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	38862.16	-848.4	-848.4	-848.4	-848.4	-848.4	-15533.4	-218.4	-218.4	-218.4	-218.4	-218.4	-5309.2
四、期初现金	P		24149.08	32068.03	39986.98	47905.93	56711.01	65516.09	59636.17	69071.25	78506.33	88906.75	99307.17	109707.59
期内现金变动	Q=D+G+O	115017.21	7918.95	7918.95	7918.95	8805.08	8805.08	-5879.92	9435.08	9435.08	10400.42	10400.42	10400.42	5309.62
五、期末现金	R=P+Q		32068.03	39986.98	47905.93	56711.01	65516.09	59636.17	69071.25	78506.33	88906.75	99307.17	109707.59	115017.21



### (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	15000	9450	24450	185737.17
已发行债券	34800	4819.84	39619.84	
后续拟发行债券	5200	4368	9568	
银行贷款				
融资合计	55000	18637.84	73637.84	
覆盖倍数	2.52			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 185737.17 万元，融资本息合计 73637.84 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.52 倍。

### 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。

山东致信联合会计师事务所

中国·山东

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025 年 12 月 26 日

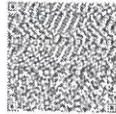


# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91370902796195121E

扫描二维码登录  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称	山东致信联合会计师事务所	成立日期	2006年12月12日
类型	普通合伙企业	合伙期限	2006年12月12日至年月日
执行事务合伙人经营范围	陈文涛 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、清算等业务的审计出具有关报告，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，受委托开展政府采购预算、绩效、考核评价服务业务。（有效期至许可证为准）		
主要经营场所	山东省泰安市泰山区创业大街47号中天大厦5楼		



登记机关

2021年04月22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

证书序号: 0013559

## 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》。

会计师事务所

执业证书

名称: 山东致信联合会计师事务所

首席合伙人: 陈文涛

主任会计师:

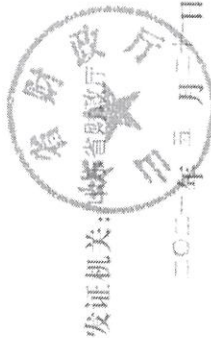
经营场所: 山东省泰安市泰山区创业大街  
号中大厦5楼

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 37080021

批准执业文号: 鲁财会[2006]67号

批准执业日期: 2006年12月07日



中华人民共和国财政部制