

2024 年山东省政府专项债券（五十七期）
泰安市岱岳区泰岱工业园区基础设施建设项目

项目收益与融资平衡 专项评价报告

鲁致信会咨字【2024】087 号

山东致信联合会计师事务所
二〇二四年十一月



项目收益与融资平衡 专项评价报告

鲁致信会咨字【2024】087 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：泰岱工业园区基础设施建设项目

2、立项单位

立项单位：泰安市岱岳城乡建设投资发展有限公司

统一社会信用代码：91370900MA3D9HTW6X

法定代表人：胡茂辉

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：山东省泰安市岱岳区粥店街道迎胜南路 393 号老王府街 A-04

经营范围：许可项目：建设工程施工；建设工程监理；公路工程监理；建设工程设计；建设工程勘察；住宅室内装饰装修；房地产开发经营；林木种子生产经营；燃气经营；供电业务；生物质燃气生产和供应；餐饮服务；保税物流中心经营。（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：工程管理服务；土地整治服务；对外承包工程；园林绿化工程施工；土石方工程施工；林业产品销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；智能输配电及控制设备销售；以自有资金从事投资活动；旅游开发项目策划

咨询；社会经济咨询服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；食用农产品初加工；食用农产品零售；食用农产品批发；园区管理服务；道路货物运输站经营；物业管理；租赁服务（不含许可类租赁服务）；仓储设备租赁服务；办公设备租赁服务；非居住房地产租赁。（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）

单位简介：为加强政府投融资管理，有效整合政府性资产、资源，岱岳区政府于2017年3月6日设立了泰安市岱岳城乡建设投资发展有限公司。泰安市岱岳城乡建设投资发展有限公司是一家集项目建设、融资、投资于一体的地方全资公司，主要从事岱岳区城市基础设施建设、新农村社区基础设施建设、公用事业项目建设、路桥工程、市政工程、水利水电工程、土木工程、园林绿化工程、环保工程、授权的国有资产经营、管理及资本运作。

3、项目规划审批

2021年10月，山东合信项目管理有限公司编制了《泰岱工业园区基础设施建设项目可行性研究报告》。

2021年11月2日，泰安市岱岳城乡建设投资发展有限公司对泰岱工业园区基础设施建设项目进行了备案登记（登记号为2111-370911-04-01-877641）。

本项目已取得鲁（2020）泰安市不动产权第0021068号、鲁（2023）泰安市不动产权第0040896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370900202000040号、地字第370900202300023号。

该建设工程规划许可证编号为建字第370900202300169号。

该项目建设工程施工许可证编号为 370911202403150401 号。

4、项目规模与主要建设内容

本项目位于岱岳区境内，涉及土地面积 167 平方公里，涵盖山东岱岳经济开发区、夏张镇、泰安大汶口工业园等区域。

泰安泰岱工业园区基础设施建设项目共涉及高端装备制造集聚区、玻纤产业园、碳纤维新材料产业园、数字产业园以及贤城科技产业园等 5 个产业园区配套基础设施工程，项目总投资 130.4846 亿元。其中：

(1) 高端装备制造集聚区基础设施工程投资 45.4886 亿元，包括园区路规划道路七条，长度共计 7.73Km，厂区支路 19.2Km，供水管网 7.73Km，雨水管网 26.75Km，污水管网 7.73Km，电力通信 7.73Km，燃气管网 2.5Km；标准化厂房（2F 框架）130 个，总建筑面积 129.72 万 m²；厂前区（非生产性设施）建筑 2 栋，高 11 层，建筑面积 19.46 万 m²；以及厂区土地整理等 5 个项目。

(2) 玻纤产业园基础设施工程投资 26.3096 亿元，包括园区路规划道路七条，长度共计 7.4Km，厂区支路 15Km，供水管网 7.43Km，雨水管网 22.4Km，污水管网 7.4Km，电力通信 7.4Km，燃气管网 2.5Km；标准化厂房（2F 框架）70 个，总建筑面积 68.2 万 m²；厂前区（非生产性设施）建筑 2 栋，建筑面积 10.29 万 m²；以及 960 亩厂区土地整理等 5 个项目。

(3) 碳纤维新材料产业园基础设施工程投资 17.8532 亿元，包括：天平河河道防洪改造工程；天平大街西段 5.8Km 道路施工项目，晶华路泰山大街至九女峰路段道路工程项目，长 1.13Km；泰山西至九女峰连接线项目，国泰大成工业用水及龙门口水库扩容项目，建设规模 20000m³/d，水厂自用水系数取 3%；国泰大成供热站项目，配套建设 3 台 40t 燃气蒸汽锅炉；碳纤维复合材料产业园项目以及片区内土地整治项目等 10 个项

目。

(4) 数字产业园基础设施工程投资 28.68 亿元，包括：大数据处理中心，建设 10 万台服务器，新城建材产业园，104 国道与九女峰大街互通立交，104 国道与送马路立交桥，送马路，共青团路南段，卧牛社区道路改造，山东岱岳经济开发区支路及市政管线建设项目，片区土地整治项目以及工业园企业孵化和综合服务中心等 11 个项目。

(5) 贤城科技产业园基础设施工程投资 11.9534 亿元，包括厂房等建筑面积 7.6 万 m²；配套建筑面积 1.05 万 m²；综合服务楼建筑面积 1.76 万 m²；模块化厂房 31.57 万 m²以及地下建筑面积 1485 m²等 4 个项目。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 1 月至 2026 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 1304845.77 万元，其中，项目单位自有资金 1004845.77 万元，已发行专项债券 95900 万元，本期拟发行专项债券 7500 万元，后续拟发行专项债券 196600 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	1304845.77	100%	
一、资本金	1004845.77	77.01%	
（一）自有资金	1004845.77		
（二）专项债券	0		
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			

资金来源	金额（万元）	占比	备注
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	300000	22.99%	
（一）已发行专项债券	95900		
（二）本期拟发行专项债券	7500		
（三）后续拟发行专项债券	196600		
（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

该项目建成后，项目现金流入主要为厂房（设备）出租现金流入、污水处理现金流入等各项现金流入。

1. 厂房（设备）出租现金流入

标准化厂房对外出租按 0.7 元/m²·天，大数据产业园包含数据中心和运维配套动力、空调、传输、支撑系统对外出租按 0.7 元/m²·天，单价每 5 年上涨 10%。建筑面积总计 290.2 万 m²，建成后第 1 年出租率为 30%，第 2 年出租率为 50%，第 3 年起出租率达到 80%并保持稳定。

2. 污水处理现金流入

结合可行性研究报告及同类污水处理收入水平，建设规模 10000m³/d，建成第 1 年运营饱和度为 30%，第 2 年为 50%，第 3 年达到 80%并保持稳定，单价为 1.4 元/m³，每 5 年上涨 10%。

（二）项目成本预测

该项目运营成本主要为出租成本、污水处理成本、管理费用等各项成本。

1. 出租成本

根据同类项目测算，出租成本暂按厂房（设备）出租收入的 20% 计算。

2. 污水处理成本

根据同类行业的运营情况，该项目按照污水处理收入的 60% 计算。

3. 管理费用

根据同类行业的运营情况，该项目管理费用按运营收入的 10% 计算。

（三）应付本息情况

本项目前期已发行专项债券 95900 万元，其中：（1）2022 年 1 月发行 28000 万元，发行期限为 20 年，年利率为 3.26%，按照债券发行要求，专项债券每半年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金；（2）2022 年 2 月发行 20000 万元，发行期限为 20 年，年利率为 3.43%，按照债券发行要求，专项债券每半年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金；（3）2023 年 5 月发行 17000 万元，发行期限为 7 年，年利率为 2.78%，按照债券发行要求，专项债券每年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金；（4）2023 年 9 月发行 20000 万元，发行期限为 7 年，年利率为 2.77%，按照债券发行要求，专项债券每年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金；（5）2024 年 9 月发行 10900 万元，发行期限为 7 年，年利率为 1.98%，按照债券发行要求，专项债券每年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金。

本项目本期拟发行 7500 万元，假设债券发行期限为 7 年，年利率为 3.5%，按照债券发行要求，专项债券每年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金。

本项目后续拟发行 196600 万元，其中：2025 年上半年计划发行 100000 万元，2026 年上半年计划发行 96600 万元。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，专项债券每半年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金。专项债券还本付息情况如下表：

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
2022 年	0	48000		48000	3.26%/3.43%	799.4	799.4
2023 年	48000	37000		85000	2.78%/2.77%	1598.8	1598.8
2024 年	85000	18400		103400	1.98%/3.5%	2625.4	2625.4
2025 年	103400	100000		203400	4.2%	5203.72	5203.72
2026 年	203400	96600		300000	4.2%	9332.32	9332.32
2027 年	300000			300000		11360.92	11360.92
2028 年	300000			300000		11360.92	11360.92
2029 年	300000			300000		11360.92	11360.92
2030 年	300000		37000	263000		11360.92	48360.92
2031 年	263000		18400	244600		10334.32	28734.32
2032 年	244600			244600		9856	9856
2033 年	244600			244600		9856	9856
2034 年	244600			244600		9856	9856
2035 年	244600			244600		9856	9856
2036 年	244600			244600		9856	9856
2037 年	244600			244600		9856	9856
2038 年	244600			244600		9856	9856
2039 年	244600			244600		9856	9856
2040 年	244600			244600		9856	9856
2041 年	244600			244600		9856	9856
2042 年	244600		48000	196600		9056.6	57056.6
2043 年	196600			196600		8257.2	8257.2
2044 年	196600			196600		8257.2	8257.2
2045 年	196600		100000	96600		6157.2	106157.2

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
2046 年	96600		96600	0		2028.6	98628.6
合计		300000	300000			207654.44	507654.44

(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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	1415446.08	0	0	0	0	0	22397.13	37328.55	65698.25	65698.25
经营活动支出	B	428488.25	0	0	0	0	0	6780.46	11300.77	19889.35	19889.35
支付的各项税费	C										
经营活动现金净流量	D=A-B-C	986957.83	0	0	0	0	0	15616.67	26027.78	45808.9	45808.9
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	1285286.13	51100.6	38201.2	25774.6	494796.28	675413.45				
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-1285286.13	-51100.6	-38201.2	-25774.6	-494796.28	-675413.45	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	1004845.77	3900	2800	10000	400000	588145.77				
专项债券	I	300000	48000	37000	18400	100000	96600				
银行借款	J										
偿还债券本金	K	300000									37000
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	207654.44	799.4	1598.8	2625.4	5203.72	9332.32	11360.92	11360.92	11360.92	11360.92
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	797191.33	51100.6	38201.2	25774.6	494796.28	675413.45	-11360.92	-11360.92	-11360.92	-48360.92
四、期初现金	P		0	0	0	0	0	0	4255.75	18922.61	53370.59
期内现金变动	Q=D+G+O	498863.03	0	0	0	0	0	4255.75	14666.86	34447.98	-2552.02
五、期末现金	R=P+Q		0	0	0	0	0	4255.75	18922.61	53370.59	50818.57

续表:

项目/年度	公式	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	1415446.08	65698.25	65698.25	65698.25	72521.12	72521.12	72521.12	72521.12	72521.12	80197.22
经营活动支出	B	428488.25	19889.35	19889.35	19889.35	21953.73	21953.73	21953.73	21953.73	21953.73	24276.41
支付的各项税费	C										
经营活动现金净流量	D=A-B-C	986957.83	45808.9	45808.9	45808.9	50567.39	50567.39	50567.39	50567.39	50567.39	55920.81
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	1285286.13									
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-1285286.13	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	1004845.77									
专项债券	I	300000									
银行借款	J										
偿还债券本金	K	300000	18400								
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	207654.44	10334.32	9856	9856	9856	9856	9856	9856	9856	9856
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	797191.33	-28734.32	-9856	-9856	-9856	-9856	-9856	-9856	-9856	-9856
四、期初现金	P		50818.57	67893.15	103846.05	139798.95	180510.34	221221.73	261933.12	302644.51	343355.9
期内现金变动	Q=D+G+O	498863.03	17074.58	35952.9	35952.9	40711.39	40711.39	40711.39	40711.39	40711.39	46064.81
五、期末现金	R=P+Q		67893.15	103846.05	139798.95	180510.34	221221.73	261933.12	302644.51	343355.9	389420.71

续表：

项目/年度	公式	合计	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	1415446.08	80197.22	80197.22	80197.22	80197.22	87879.15	87879.15	87879.15
经营活动支出	B	428488.25	24276.41	24276.41	24276.41	24276.41	26603.19	26603.19	26603.19
支付的各项税费	C								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	986957.83	55920.81	55920.81	55920.81	55920.81	61275.96	61275.96	61275.96
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	1285286.13							
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-1285286.13	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	1004845.77							
专项债券	I	300000							
银行借款	J								
偿还债券本金	K	300000			48000			100000	96600
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	207654.44	9856	9856	9056.6	8257.2	8257.2	6157.2	2028.6
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	797191.33	-9856	-9856	-57056.6	-8257.2	-8257.2	-106157.2	-98628.6
四、期初现金	P		389420.71	435485.52	481550.33	480414.54	528078.15	581096.91	536215.67
期内现金变动	Q=D+G+O	498863.03	46064.81	46064.81	-1135.79	47663.61	53018.76	-44881.24	-37352.64
五、期末现金	R=P+Q		435485.52	481550.33	480414.54	528078.15	581096.91	536215.67	498863.03

（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	7500	1837.5	9337.5	986957.83
已发行债券	95900	40672.94	136572.94	
后续拟发行债券	196600	165144	361744	
银行贷款				
融资合计	300000	207654.44	507654.44	
覆盖倍数	1.94			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 986957.83 万元，融资本息合计 507654.44 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.94。

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



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2024 年 11 月 14 日

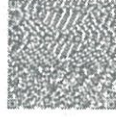


营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370902796195121E

扫描二维码
“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

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 陈文涛

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，受委托开展政府采购预算、绩效、考核评价服务业务。（有效期限以许可证证为准）

成立日期 2006年 12月 12日

合伙期限 2006年 12月 12日至 年 月 日

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》。



发证机关:

二〇〇六年五月二十二日

中华人民共和国财政部制

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47号中天大厦5楼



组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 3703002

批准执业文号: 鲁财会[2006]67号

批准执业日期: 2006年12月07日