

# 泰安市岱岳区泰岱工业园区基础设施建设项目 实施方案

项目单位：泰安市岱岳城乡建设投资发展有限公司

主管部门：泰安市岱岳区国有资产监督管理局

财政部门：泰安市岱岳区财政局

编制时间：2024 年 9 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

项目名称：泰岱工业园区基础设施建设项目

### （二）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。

### （三）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。

该建设工程施工许可证编号为 370911202403150401 号。

### （四）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 万平方米；厂前区（非生产性设施）建筑 2 栋，高 11 层，建筑面积 19.46 万 m<sup>2</sup>；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 万平方米；厂前区（非生产性设施）建筑 2 栋，建筑面积 10.29 万 m<sup>2</sup>；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；天平河公园绿化项目，九女峰街凤凰山路至兴华路约 7.4km 绿化提升项目，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 20000m<sup>3</sup>/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，包括厂房及宿舍建筑面积 7.6 万平方米；配套商业楼建筑面积 1.05 万平方米；综合服务楼建筑面积 1.76 万平方米；模块化厂房 31.57 万平方米以及地下建筑面积 1485 平方米等 4 个项目。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 1 月至 2026 年 12 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）编制依据

1、国务院办公厅关于批准《泰安市城市总体规划的通知》国办函[2017]80 号；国家及省有关政策、法规 and 规定；

2、现行有关技术规范、规定、标准和定额资料；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4、国家发改委《产业结构调整指导目录（2012 年本）》；

5、《泰安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

6、《岱岳区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

- 7、《泰安市城市总体规划（2005-2020）》；
- 8、项目单位提供的有关基础资料、数据；
- 9、《泰岱工业园区基础设施建设项目可行性研究报告》。

## （二）资金筹措方案

### 1. 资金筹措原则

- （1）项目投入一定资本金，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 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 85000 万元，本期拟发行专项债券 10900 万元，后续拟发行专项债券 204100 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			
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	85000		
（二）本期拟发行专项债券	10900		
（三）后续拟发行专项债券	204100		

(四) 银行融资	0		
----------	---	--	--

### 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

项目资金测算平衡情况见下表：

表 2：项目资金测算平衡表

金额单位：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	1284328.97	50500.6	45401.2	137374.6	474090.9	576961.67				
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-1284328.97	-50500.6	-45401.2	-137374.6	-474090.9	-576961.67	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	1004845.77	3300	10000	100000	400000	491545.77				
专项债券	I	300000	48000	37000	40000	80000	95000				
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	213276.7	799.4	1598.8	2625.4	5909.1	9584.1	11579.1	11579.1	11579.1	11579.1
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	791569.07	50500.6	45401.2	137374.6	474090.9	576961.67	-11579.1	-11579.1	-11579.1	-48579.1
四、期初现金	P		0	0	0	0	0	0	4037.57	18486.25	52716.05
期内现金变动	Q=D+G+O	494197.93	0	0	0	0	0	4037.57	14448.68	34229.8	-2770.2
五、期末现金	R=P+Q		0	0	0	0	0	4037.57	18486.25	52716.05	49945.85



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	1284328.97									
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-1284328.97	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	10900								
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	213276.7	10552.5	10171	10171	10171	10171	10171	10171	10171	10171
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	791569.07	-21452.5	-10171	-10171	-10171	-10171	-10171	-10171	-10171	-10171
四、期初现金	P		49945.85	74302.25	109940.15	145578.05	185974.44	226370.83	266767.22	307163.61	347560
期内现金变动	Q=D+G+O	494197.93	24356.4	35637.9	35637.9	40396.39	40396.39	40396.39	40396.39	40396.39	45749.81
五、期末现金	R=P+Q		74302.25	109940.15	145578.05	185974.44	226370.83	266767.22	307163.61	347560	393309.81

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	1284328.97							
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-1284328.97	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		29100	80000	95000
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	213276.7	10171	10171	9371.6	8572.2	8572.2	5670	1995
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	791569.07	-10171	-10171	-57371.6	-8572.2	-37672.2	-85670	-96995
四、期初现金	P		393309.81	439059.62	484809.43	483358.64	530707.25	554311.01	529916.97
期内现金变动	Q=D+G+O	494197.93	45749.81	45749.81	-1450.79	47348.61	23603.76	-24394.04	-35719.04
五、期末现金	R=P+Q		439059.62	484809.43	483358.64	530707.25	554311.01	529916.97	494197.93

## （二）应付本息情况

本项目前期已发行专项债券 85000 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。

本项目本期拟发行 10900 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 204100 万元，其中：2024 年下半年计划发行 29100 万元，2025 年上半年计划发行 80000 万元，2026 年上半年计划发行 95000 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 3：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

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	85000	40000		125000	3.5%/4.2%	2625.4	2625.4
2025 年	125000	80000		205000	4.2%	5909.1	5909.1
2026 年	205000	95000		300000	4.2%	9584.1	9584.1
2027 年	300000			300000		11579.1	11579.1
2028 年	300000			300000		11579.1	11579.1
2029 年	300000			300000		11579.1	11579.1
2030 年	300000		37000	263000		11579.1	48579.1
2031 年	263000		10900	252100		10552.5	21452.5
2032 年	252100			252100		10171	10171
2033 年	252100			252100		10171	10171
2034 年	252100			252100		10171	10171
2035 年	252100			252100		10171	10171
2036 年	252100			252100		10171	10171
2037 年	252100			252100		10171	10171
2038 年	252100			252100		10171	10171
2039 年	252100			252100		10171	10171
2040 年	252100			252100		10171	10171
2041 年	252100			252100		10171	10171
2042 年	252100		48000	204100		9371.6	57371.6
2043 年	204100			204100		8572.2	8572.2
2044 年	204100		29100	175000		8572.2	37672.2
2045 年	175000		80000	95000		5670	85670
2046 年	95000		95000	0		1995	96995
合计		300000	300000			213276.7	513276.7

### （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 986957.83 万元，融资本息

合计 513276.7 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.92。

#### **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**

项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施：选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量和进度；签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同义务时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

##### **（二）与项目收益相关的风险**

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运行后的正常安全运营及运营效益。

风险控制措施：加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约



成本；设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

## 六、事前项目绩效评估报告

### （一）项目概况

泰岱工业园区基础设施建设项目，主管部门为泰安市岱岳区国有资产监督管理局，实施单位为泰安市岱岳城乡建设投资发展有限公司，本次拟申请专项债券 10900 万元用于项目建设。

### （二）评估内容

#### 1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

评估认为，本项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相关性、及财政投入相关性，项目实施具有必要性；本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为社会公共利益服务，注重社会、区域发展长期利益，项目实施具有公益性；本项目建成后，收入来源主要为厂房（设备）出租收入、污水处理收入等，具有明确的收益渠道，项目实施具有收益性。

#### 2. 项目投资合规性与项目成熟度

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。

该建设工程施工许可证编号为 370911202403150401 号。

评估认为，本项目可研报告及可研批复已经落地，项目投资较为合规；本项目已开工建设，建设用地、规划等手续已办理，项目成熟度较高。

### 3. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 1304845.77 万元。项目建设所需资金拟发行地方政府专项债券进行融资 300000 万元，占比 22.99%，剩余 1004845.77 万元由项目单位自筹解决。

评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性一般。

### 4. 项目收入、成本、收益预测合理性

评估认为，本项目建成后，项目运营收入主要为厂房（设备）出租收入、污水处理收入等，项目运营成本主要为出租成本、污水处理费用、管理费用，通过对项目收入来源、运营成本和项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。

### 5. 债券资金需求合理性

评估认为，本项目投向正确，项目债券资金需求符合实际，预算测算合理。本项目拟发行地方政府专项债券 300000 万元，项目债券资金需求

符合实际，预算测算合理。评估认为，项目债券资金需求合理。

#### 6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

评估认为，本项目计划通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以厂房（设备）出租收入、污水处理收入等所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行；本项目对可能存在的风险进行了分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施，偿债风险基本可控。

#### 7. 绩效目标合理性

项目单位泰安市岱岳城乡建设投资发展有限公司会同主管部门按照要求设定了项目绩效目标，同时将绩效目标进行了细化、量化。本项目绩效目标设定较为明确，能够与部门中长期规划目标、年度工作目标保持一致，绩效目标和指标设置与项目相关。本项目绩效目标与项目预计解决问题相匹配，与现实需求相匹配，具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。

评估认为，本项目绩效目标设定较为明确，绩效目标和指标设置与项目相关，绩效指标较为细化、量化，绩效目标设置合理。

### （三）评估结论

泰岱工业园区基础设施建设项目收益 986957.83 万元，项目债券本息合计 513276.7 万元，本息覆盖倍数为 1.92 倍，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，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。