

# 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 实施方案

项目单位：泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司

主管部门：泰安大汶口工业园管理委员会

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：岱岳金属材料加工产业园基础设施提升改造项目

### （二）项目单位

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：泰安大汶口工业园

单位简介：泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司成立于2015年6月，是泰安大汶口工业园管理委员会为探索政府体制改革、建立稳固、高效、规范的基础设施建设平台而成立的，为泰安天颐置业有限公司100%控股企业。泰安天颐置业有限公司是由泰安大汶口工业园管理委员会和中国农发重点建设基金有限公司共同出资成立的有限公司，主要经营房地产开发；石膏产品加工；建筑安装工程、土石方机械化工程、园林绿化工程等。下设3个全资子公司，分别为泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司、泰安市大容矿业有限公司及泰安泰山天颐物业有限公司。泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司注册资金为10000万元，主要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）

### （三）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。

#### **(四) 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 3.0km、DN400-800 雨水管网 1.50km、DN150-300 供水管网 2.0km、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 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，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。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 4 月至 2025 年 12 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

- （1）《建设项目可行性研究与经济评价手册》；
- （2）《产业结构调整指导目录（2019 年）》（2021 年修订）；
- （3）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （4）国家发改委《投资项目可行性研究指南》（2002 年版）；
- （5）《山东省固定资产投资项目节能审查实施办法》（鲁发改环资〔2018〕93 号）；
- （6）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；



(7) 《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

(8) 《智能制造发展规划（2016-2020 年）》；

(9) 《中国制造 2025》；

(10) 《“十四五”智能制造发展规划》；

(11) 国务院印发《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》；

(12) 《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》；

(13) 《山东省建设用地集约利用控制标准》（2019 年版）；

(14) 《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7 号）；

(15) 《泰安市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

(16) 《中共泰安市委泰安市人民政府关于突破园区转型发展实现新旧动能转换的意见》（泰发〔2017〕14 号）；

(17) 《岱岳区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

(18) 项目单位提供的相关资料；

(19) 《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》。

## **（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 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 10000 万元，本期拟发行专项债券 10000 万元，后续拟发行专项债券 35000 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	0		
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	10000		
（二）本期拟发行专项债券	10000		
（三）后续拟发行专项债券	35000		
（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
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	171181.17	0	0	3475.35	5203.03	7347.71	8084.8	8084.8	8084.8	8084.8	8084.8	8880.8
经营活动支出	B	27562.8	0	0	671.8	896.39	1175.21	1293.02	1293.02	1293.02	1293.02	1293.02	1420.7
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流量	D=A-B-C	143618.37	0	0	2803.55	4306.64	6172.5	6791.78	6791.78	6791.78	6791.78	6791.78	7460.1
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	110757	77500	33257									
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-110757	-77500	-33257	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	37500	20000									
专项债券	I	55000	40000	15000									
银行借款	J												
偿还债券本金	K	55000								20000			
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	33516	0	1743	2058	2058	2058	2058	2058	2058	1470	1470	1470
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	23984	77500	33257	-2058	-2058	-2058	-2058	-2058	-22058	-1470	-1470	-1470
四、期初现金	P		0	0	0	745.55	2994.19	7108.69	11842.47	16576.25	1310.03	6631.81	11953.59
期内现金变动	Q=D+G+O	56845.37	0	0	745.55	2248.64	4114.5	4733.78	4733.78	-15266.22	5321.78	5321.78	5990.1
五、期末现金	R=P+Q		0	0	745.55	2994.19	7108.69	11842.47	16576.25	1310.03	6631.81	11953.59	17943.69

续表:

项目/年度	公式	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	171181.17	8880.8	8880.8	8880.8	8880.8	9767.26	9767.26	9767.26	9767.26	9767.26	10745.39	10745.39
经营活动支出	B	27562.8	1420.7	1420.7	1420.7	1420.7	1562.56	1562.56	1562.56	1562.56	1562.56	1719	1719
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流量	D=A-B-C	143618.37	7460.1	7460.1	7460.1	7460.1	8204.7	8204.7	8204.7	8204.7	8204.7	9026.39	9026.39
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	110757											
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-110757	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										20000	15000
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	33516	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	315
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	23984	-1470	-1470	-1470	-1470	-1470	-1470	-1470	-1470	-1470	-21470	-15315
四、期初现金	P		17943.69	23933.79	29923.89	35913.99	41904.09	48638.79	55373.49	62108.19	68842.89	75577.59	63133.98
期内现金变动	Q=D+G+O	56845.37	5990.1	5990.1	5990.1	5990.1	6734.7	6734.7	6734.7	6734.7	6734.7	-12443.61	-6288.61
五、期末现金	R=P+Q		23933.79	29923.89	35913.99	41904.09	48638.79	55373.49	62108.19	68842.89	75577.59	63133.98	56845.37



## （二）应付本息情况

本项目前期已发行专项债券 10000 万元，全部为 2024 年 4 月发行，发行期限为 7 年，年利率为 2.38%，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。

本项目本期拟发行专项债券 10000 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 35000 万元，其中 2024 年下半年发行 20000 万元，2025 年上半年发行 15000 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见下表：

表 3：项目还本付息测算表

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	40000		40000	2.38%/3.5%/4.2%	0	0
2025 年	40000	15000		55000	4.2%	1743	1743
2026 年	55000			55000		2058	2058
2027 年	55000			55000		2058	2058
2028 年	55000			55000		2058	2058
2029 年	55000			55000		2058	2058
2030 年	55000			55000		2058	2058
2031 年	55000		20000	35000		2058	22058
2032 年	35000			35000		1470	1470
2033 年	35000			35000		1470	1470
2034 年	35000			35000		1470	1470

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
2035 年	35000			35000		1470	1470
2036 年	35000			35000		1470	1470
2037 年	35000			35000		1470	1470
2038 年	35000			35000		1470	1470
2039 年	35000			35000		1470	1470
2040 年	35000			35000		1470	1470
2041 年	35000			35000		1470	1470
2042 年	35000			35000		1470	1470
2043 年	35000			35000		1470	1470
2044 年	35000		20000	15000		1470	21470
2045 年	15000		15000	0		315	15315
合计		55000	55000			33516	88516

### （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 143618.37 万元，融资本息合计 88516 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.62 倍。

## 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的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**

岱岳金属材料加工产业园基础设施提升改造项目，项目主管部门为泰安大汶口工业园管理委员会，实施单位为泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司，本次拟申请专项债券 10000 万元用于项目建设。

### **（二）评估内容**

### 1、项目实施的必要性

本项目符合政策要求，与国家及省市发展规划相关，政策相关性较强。

本项目主管部门为泰安大汶口工业园管理委员会，该部门具有园区建设项目的规划、审批职能，规划及当年重点工作与项目相关，职能相关性较强。

本项目具有现实需求，项目建设可以进一步完善泰安大汶口工业园基础条件，带动其他基础设施更趋完善，服务体系更加健全，辐射带动能力进一步增强，将极大改善泰安大汶口工业园的投资环境，对于工业园的经济腾飞起到非常重要的作用。

本项目具有公共性，属于公共财政支持范围，财政投入相关性较强。

评估认为，项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相关性、财政投入相关性较大，项目实施具有必要性。

### 2、项目实施的公益性

本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为泰安大汶口工业园社会公共利益服务，注重园区发展长期利益。评估认为，项目实施具有公益性。

### 3、项目实施的收益性

本项目主要为岱岳金属材料加工产业园基础设施建设项目，项目建成后收入主要为钢构车间出租收入、研发大楼出租收入、智慧供应链平台服务管理费以及物业收入。评估认为，项目实施具有收益性。

### 4、项目建设的投资合规性

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。

评估认为，项目可研报告及备案审批已经落地，项目建设投资合规。

#### 5、项目成熟度

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。

评估认为，本项目已开工建设，项目成熟度较高。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

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 10000 万元，本期拟发行专项债券 10000 万元，后续拟发行专项债券 35000 万元。评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度较为明确，资金到位可能性一般。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目建成后，项目运营收入主要为钢构车间出租收入、研发大楼出租收入、智慧供应链平台服务管理费以及物业收入等各项收入，项目运营成本主要为厂房出租成本、基础设施维护成本、营销运营管理等各项成本，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。评估认为，项目收入、成本、收益预测较为合理。



## 8、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。评估认为，项目债券资金需求合理。

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

### （1）项目偿债计划可行性

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，并以钢构车间出租收入、研发大楼出租收入、智慧供应链平台服务管理费以及物业收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。评估认为，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行。

### （2）项目偿债风险点

本项目对可能存在的风险进行了全面分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施。评估认为，本项目对偿债风险的认识较为全面，偿债风险比较可控。

## 10、绩效目标合理性

### （1）绩效目标明确性

项目单位泰安市联合绿色建材产业集聚区运营有限公司，会同主管部门泰安大汶口工业园管理委员会，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。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，指标值设置合理。

### （2）绩效目标合理性

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，绩效目标设置合理。

### **（三）评估结论**

岱岳金属材料加工产业园基础设施提升改造项目收益 143618.37 万元，融资本息合计 88516 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.62 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。