

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）--2022 年山东省政府专项债券（三期）--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【2022】010 号

山东致信联合会计师事务所

二〇二二年一月

项目收益与融资平衡 专项评价报告

鲁致信会咨字【2022】010 号

山东致信联合会计师事务所（普通合伙企业）作为 2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）——2022 年山东省政府专项债券（三期）——泰安市岱岳区泰岱工业园区基础设施建设项目（以下简称“本期债券”）的审计评价机构，对本期债券项目实施方案及募集资金投资项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并做出总体评价。

我所就专项评价报告是否在所有重大方面按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预【2018】161 号）等相关文件的规定，及相关格式的要求编制，以及对本期债券总体方案及募集资金投资项目项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价意见。

我们的评价依据是《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》。委托人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体实施方案中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制项目收益与融资自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理

性、有效性的评价，并非对预测数据提供保证。

本总体评价仅供发行人本次发行本项目的项目收益与融资自求平衡财务评价报告之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目申请专项债券项目，预期息前净现金流量能够合理保障偿还融资本金及利息规模，实现项目收益和融资的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、财务评价假设

（一）一般假设

1、发行人遵照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预【2018】161号）规定进行本项目申报，无重大不合规事项；

2、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；

3、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5、发行人预测的项目收入能够顺利执行；

6、项目收入和支付预测数据均以收付实现制为基础；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1、本项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划；工程项目竣工验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2、项目可用于偿还债券的息前净现金流量按计划全部用于归还债券本息。

二、项目概况

（一）项目相关文件

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）。

（二）项目建设内容

项目建设内容包括：

根据《泰安市城市总体规划的通知》国办函〔2017〕80号，岱岳经济开发区天平街道办事处结合办事处内实际情况，本着以人为本，服务群众的的原则，提出泰岱工业园区基础设施建设项目。

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45.6884亿元，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 万平方米; 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: 天平河河道进行防洪改造工程; 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 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, 卧牛社区道路改造以及山东岱岳经济开发区支路及市政管线建设项目以及片区土地整治项目等 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

(三) 项目投资估算及资金筹措

本项目估算总投资 130.4846 亿元, 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%。

三、应付本息情况

本项目 2022 年计划发行地方政府专项债券 300000 万元, 其中 1 月发行 28000 万元, 2 月份发行 20000 万元, 2022 年下半年发行 252000 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。为了简洁便于查看，还本付息金额按年计算，实际还本付息金额不受影响。

专项债券还本付息情况见下表：

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	期初本金金额	本期新增债券（一次）	本期新增债券（二次）	本期新增债券（三次）	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息和
第 1 年		28000	20000	252000		300000	4.20%	2016	2016
第 2 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 3 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 4 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 5 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 6 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 7 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 8 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 9 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 10 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 11 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 12 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 13 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 14 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 15 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 16 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 17 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 18 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 19 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 20 年	300000				48000	252000	4.20%	12600	60600
第 21 年	252000				252000	0	4.20%	10584	262584
合计		28000	20000	252000	300000			252000	552000

四、可用于资金平衡的项目净收益

根据对本项目净收益预测的审核，通过对项目厂房（设备）出租收入、供水收入、污水处理收入和相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 937414.9 万元。

测算结果详见后附“专项债券项目实施方案”。

五、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本项目收入来源主要为厂房（设备）出租收入、供水收入、污水处理收入等各项收入，项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对项目厂房（设备）出租收入、供水收入、污水处理收入和相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡的息前净现金流量 937414.9 万元，融资本息合计为 552000 万元，预期项目收益覆盖融资本息倍数达到 1.7 倍。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以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，并以本项目收入来源主要为厂房（设备）出租收入、供水收入、污水处理收入等各项收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。

六、风险分析

1、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。

2、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。

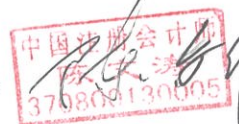
风险控制措施：加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约成本；设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

附件：专项债券项目实施方案

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：



2022年1月10日

2022 年山东省泰安市岱岳区泰岱工业园区
基础设施建设项目
专项债券项目实施方案

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：泰安市岱岳区财政局

财政部门：泰安市岱岳区财政局

编制时间：2022 年 1 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）项目单位

项目单位：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：徐洪伟

类型：有限责任公司（国有独资）

住所：山东省泰安市岱岳区粥店办事处过驾院村

经营范围：城市基础设施、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、建筑工程、建筑防水、公路路面及桥梁工程、园林绿化工程、安防工程、土石方工程、土木工程、环保工程施工；建筑劳务承包；土地复垦整理；旅游项目开发；室内外装饰装修；苗木种植销售；建筑材料销售；供电服务销售；以自有资产对股权投资；授权的国有资产经营、管理及资本运作；企业管理咨询服务。（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）

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）。

（四）项目规模与主要建设内容

根据《泰安市城市总体规划的通知》国办函〔2017〕80 号，岱岳经济开发区天平街道办事处结合办事处内实际情况，本着以人为本，服务群众的原则，提出泰岱工业园区基础设施建设项目。

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 45.6884 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 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 万平方米；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：天平河河道进行防洪改造工程；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 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，卧牛社区道路改造以及山东岱岳经济开发区支路及市政管线建设项目以及片区土地整治项目等 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

本项目按照工程建设进度和投产计划安排，项目建设期限为 36 个月，自 2022 年 1 月至 2024 年 12 月。

投资使用计划为：根据建设项目实际情况和资金筹措计划，分批逐步投入。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

根据本项目可行性研究报告，投资估算编制依据为：

- （1）《山东省建筑安装工程消耗量定额》2013；
- （2）人工单价、规费及税金计取标准执行鲁建标字[2016]40号文、鲁建标字[2018]45号文、泰建发〔2018〕102号（规费执行泰建发〔2017〕78号）、鲁建建管字〔2018〕17号文、鲁建标字〔2019〕10号文、鲁建标函[2017]23号文、鲁标定字〔2019〕3号文。
- （3）泰安市材料预算价格及现行市场价格；
- （4）同类工程造价情况；
- （5）现行投资估算的有关规定。

2. 估算总额

本项目估算总投资 130.4846 亿元，其中：高端装备制造集聚区基础设施工程 45.6884 亿元，玻纤产业园基础设施工程 26.3096 亿元，碳纤维新材料产业园基础设施工程 17.8532 亿元，数字产业园基础设施工程 28.68 亿元，贤城科技产业园基础设施工程 11.9534 亿元。

（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

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	1304845.77	100%	
一、资本金	1004845.77	77.01%	
自有资金	1004845.77		
二、债务资金	300000	22.99%	
专项债券	300000		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目运营收入预测

该项目建成后，项目收入主要为厂房（设备）出租收入、供水收入、污水处理收入等各项收入。

1. 厂房（设备）出租收入

标准化厂房对外出租按 0.8 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 1 元/m²·天，使用率按照 80%，每年预计可实现收益 6.9 亿元。

2. 供水收入

国泰大成工业用水及龙门口水库扩容项目，建设规模 20000m³/d，结合可行性研究报告及泰安供水收入水平，供水收益按照 1215.89 万元/年。

3. 污水处理收入

结合可行性研究报告及同类污水处理收入水平，污水处理收益约 392.45 万元/年。

（二）项目运营成本预测

1. 出租成本

经同类项目综合测算暂按厂房（设备）出租收入的 20%计算。

2. 供水成本

根据调查同类行业的运营情况，该项目按照供水收入的 60%计算。

3. 污水处理成本

根据调查同类行业的运营情况，该项目按照污水处理收入的 60% 计算。

4. 管理费用

根据调查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）项目收益预测

项目收益预测情况见下表：

表 2：项目收益预测表

单位：人民币万元

序号	项目名称	债券存续期预测数据									
		建设期 (第 1-3 年)	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年		
一	项目运营收入合计	0	24776.565	41294.275	72552.072	72552.072	72552.072	72552.072	72552.072		
1	厂房（设备）出租收入	0	23832.675	39721.125	69909.18	69909.18	69909.18	69909.18	69909.18		
1.1	建筑面积		290.2	290.2	290.2	290.2	290.2	290.2	290.2		
1.2	出租率		0.3	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
1.3	单价		0.75	0.75	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825		
2	供水收入	0	759.93	1266.55	2127.804	2127.804	2127.804	2127.804	2127.804		
2.1	供水能力		2	2	2	2	2	2	2		
2.2	运营饱和度		0.3	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
2.3	供水单价		3.47	3.47	3.6435	3.6435	3.6435	3.6435	3.6435		
3	污水处理收入	0	183.96	306.6	515.088	515.088	515.088	515.088	515.088		
3.1	处理能力		1	1	1	1	1	1	1		
3.2	运营饱和度		0.3	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
3.3	处理单价		1.68	1.68	1.764	1.764	1.764	1.764	1.764		
二	项目运营成本	0	7810.54	13017.55	22822.78	22822.78	22822.78	22822.78	22822.78		
1	出租成本	0	4766.54	7944.23	13981.84	13981.84	13981.84	13981.84	13981.84		
2	供水成本		455.96	759.93	1276.68	1276.68	1276.68	1276.68	1276.68		
3	污水处理成本	0	110.38	183.96	309.05	309.05	309.05	309.05	309.05		
4	管理费用	0	2477.66	4129.43	7255.21	7255.21	7255.21	7255.21	7255.21		
三	项目收益	0	16966.025	28276.725	49729.292	49729.292	49729.292	49729.292	49729.292		

续表:

单位: 人民币万元

序号	项目名称	债券存续期预测数据											合计
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	
一	项目运营收入合计	79,675.13	79,675.13	79,675.13	79,675.13	79,675.13	87,503.90	87,503.90	87,503.90	89,536.22	91,568.55	100,405.63	1,371,228.96
1	厂房（设备）出租收入	76,900.10	76,900.10	76,900.10	76,900.10	76,900.10	84,590.11	84,590.11	84,590.11	84,881.60	85,173.09	93,690.39	1,315,115.59
1.1	建筑面积	290.20	290.20	290.20	290.20	290.20	290.20	290.20	290.20	291.20	292.20	292.20	
1.2	出租率	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
1.3	单价	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.10	
2	供水收入	2,234.19	2,234.19	2,234.19	2,234.19	2,234.19	2,345.90	2,345.90	2,345.90	3,518.86	4,691.81	4,926.40	44,011.24
2.1	供水能力	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	
2.2	运营饱和度	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
2.3	供水单价	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	4.22	
3	污水处理收入	540.84	540.84	540.84	540.84	540.84	567.88	567.88	567.88	1,135.77	1,703.65	1,788.84	12,102.12
3.1	处理能力	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	3.00	
3.2	运营饱和度	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
3.3	处理单价	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	2.04	
二	项目运营成本	25,012.56	25,012.56	25,012.56	25,012.56	25,012.56	27,416.68	27,416.68	27,416.68	28,722.71	30,028.74	32,807.78	433,814.06
1	出租成本	15,380.02	15,380.02	15,380.02	15,380.02	15,380.02	16,918.02	16,918.02	16,918.02	16,976.32	17,034.62	18,738.08	263,023.15
2	供水成本	1,340.52	1,340.52	1,340.52	1,340.52	1,340.52	1,407.54	1,407.54	1,407.54	2,111.31	2,815.08	2,955.84	26,406.74
3	污水处理成本	324.51	324.51	324.51	324.51	324.51	340.73	340.73	340.73	681.46	1,022.19	1,073.30	7,261.28
4	管理费用	7,967.51	7,967.51	7,967.51	7,967.51	7,967.51	8,750.39	8,750.39	8,750.39	8,953.62	9,156.85	10,040.56	137,122.89
三	项目收益	54,662.57	54,662.57	54,662.57	54,662.57	54,662.57	60,087.22	60,087.22	60,087.22	60,813.51	61,539.81	67,597.85	937,414.90

（四）项目还本付息情况

本项目 2022 年计划发行地方政府专项债券 300000 万元，其中 1 月发行 28000 万元，2 月份发行 20000 万元，2022 年下半年发行 252000 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。为了简洁便于查看，还本付息金额按年计算，实际还本付息金额不受影响。

专项债券还本付息情况见下表：

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	期初本金金额	本期新增债券（一次）	本期新增债券（二次）	本期新增债券（三次）	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息和
第 1 年		28000	20000	252000		300000	4.20%	2016	2016
第 2 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 3 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 4 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 5 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 6 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 7 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 8 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 9 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 10 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 11 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 12 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 13 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 14 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 15 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 16 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 17 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 18 年	300000					300000	4.20%	12600	12600

债券存续期	期初本金金额	本期新增债券 (一次)	本期新增债券 (二次)	本期新增债券 (三次)	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息和
第 19 年	300000					300000	4.20%	12600	12600
第 20 年	300000				48000	252000	4.20%	12600	60600
第 21 年	252000				252000	0	4.20%	10584	262584
合计		28000	20000	252000	300000			252000	552000

(五) 项目融资平衡测算情况

项目融资平衡测算情况见下表：

项目融资平衡测算表:

金额单位: 人民币万元

序号	项目名称	债券存续期预测数据									
		建设期 (第 1-3 年)	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年		
一	经营活动产生的现金流										
1	经营活动产生现金净流量	0.00	16,966.03	28,276.73	49,729.29	49,729.29	49,729.29	49,729.29	49,729.29		
1.1	现金净流入	0.00	24,776.57	41,294.28	72,552.07	72,552.07	72,552.07	72,552.07	72,552.07		
1.1.1	总收入	0.00	24,776.57	41,294.28	72,552.07	72,552.07	72,552.07	72,552.07	72,552.07		
1.2	现金流出	0.00	7,810.54	13,017.55	22,822.78	22,822.78	22,822.78	22,822.78	22,822.78		
1.2.1	运营成本	0.00	7,810.54	13,017.55	22,822.78	22,822.78	22,822.78	22,822.78	22,822.78		
1.2.2	税金										
1.2.3	运营资金										
二	投资活动产生的现金流										
2	投资活动现金净流量	-1,267,045.77									
2.1	投资活动现金流入										
2.2	现金流出	1,267,045.77									
2.2.1	建设投资	1,267,045.77									
三	融资活动产生的现金流										
3	融资活动的现金净流量	1,267,045.77	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00		
3.1	现金流入	1,304,845.77									
3.1.1	资本金流入	1,004,845.77									
3.1.2	贷款流入										
3.1.3	专项债券流入	300,000.00									
3.2	现金流出	27,216.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00		
3.2.1	偿还债券本金										
3.2.2	偿还债券利息	27,216.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00		
四	期末现金	0.00	4,366.03	15,676.73	37,129.29	37,129.29	37,129.29	37,129.29	37,129.29		
五	累计剩余现金	0.00	4,366.03	20,042.75	57,172.04	94,301.33	131,430.63	168,559.92	205,689.21		
六	本息覆盖倍数					1.70					

续表:

金额单位: 人民币万元

序号		项目名称	债券存续期预测数据												合计
			第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年		
一		经营活动产生的现金流													
1		经营活动产生现金净流量	54,662.57	54,662.57	54,662.57	54,662.57	54,662.57	60,087.22	60,087.22	60,087.22	60,813.51	61,539.81	67,597.85	937,414.90	
1.1		现金净流入	79,675.13	79,675.13	79,675.13	79,675.13	79,675.13	87,503.90	87,503.90	87,503.90	89,536.22	91,568.55	100,405.63	1,371,228.96	
1.1.1		总收入	79,675.13	79,675.13	79,675.13	79,675.13	79,675.13	87,503.90	87,503.90	87,503.90	89,536.22	91,568.55	100,405.63	1,371,228.96	
1.2		现金流出	25,012.56	25,012.56	25,012.56	25,012.56	25,012.56	27,416.68	27,416.68	27,416.68	28,722.71	30,028.74	32,807.78	433,814.06	
1.2.1		运营成本	25,012.56	25,012.56	25,012.56	25,012.56	25,012.56	27,416.68	27,416.68	27,416.68	28,722.71	30,028.74	32,807.78	433,814.06	
1.2.2		税金													
1.2.3		运营资金													
二		投资活动产生的现金流													
2		投资活动现金净流量												-1,267,045.77	
2.1		投资活动现金流入													
2.2		现金流出												1,267,045.77	
2.2.1		建设投资												1,267,045.77	
三		融资活动产生的现金流													
3		融资活动的现金净流量	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-12,600.00	-312,600.00	-312,600.00	440,245.77	
3.1		现金流入												1,304,845.77	
3.1.1		资本金流入												1,004,845.77	
3.1.2		贷款流入													
3.1.3		专项债券流入												300,000.00	
3.2		现金流出	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	60,600.00	262,584.00	552,000.00	
3.2.1		偿还债券本金										48,000.00	252,000.00	300,000.00	
3.2.2		偿还债券利息	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	10,584.00	252,000.00	
四		期末现金	42,062.57	42,062.57	42,062.57	42,062.57	42,062.57	47,487.22	47,487.22	47,487.22	48,213.51	939.81	-194,986.15	412,630.90	
五		累计剩余现金	247,751.78	289,814.36	331,876.93	373,939.51	416,002.08	463,489.30	510,976.52	558,463.73	606,677.24	607,617.05	412,630.90		
六		本息覆盖倍数												1.70	

（六）其他需要说明的事项

1. 项目建设期利息通过项目自有资金解决。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（七）总体评价

本项目收入来源主要为厂房（设备）出租收入、供水收入、污水处理收入等各项收入，项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对项目厂房（设备）出租收入、供水收入、污水处理收入和相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 937414.9 万元，融资本息合计为 552000 万元，预期项目收益覆盖融资本息倍数达到 1.7 倍。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以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、供水收入、污水处理收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。

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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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，项目管理部门的运用管理水平直接关系到项目投入运用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，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 2.8 亿元用于泰岱工业园区基础设施建设项目建设，年限为 20 年。

（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、供水收入、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

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；本项目尚未开工建设，建设用地、规划等手续正在筹备完备，项目成熟度不高。

3. 项目资金来源和到位可行性

评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

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、供水收入、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。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

评估认为，本项目以厂房（设备）出租收入、供水收入、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

评估认为，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，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。

（三）评估结论

泰岱工业园区基础设施建设项目收益 937414.9 万元，项目债券本息合计 552000 万元，本息覆盖倍数为 1.7，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能实现预期目标。

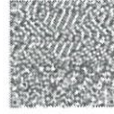
总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，收益预测较为合理，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。



营业执照

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



(副本) 1-1

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。（有效期限以许可证为准）

成立日期 2006年12月12日
合伙期限 2006年12月12日至
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：

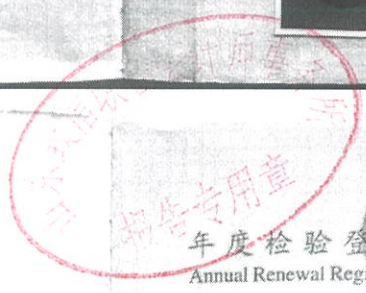
<http://www.gsxt.gov.cn>

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



姓名: 陈文涛
性别: 男
出生日期: 1971-01-19
工作单位: 泰安致信联合会计师事务所
身份证号: 370911197101194099
Identity card No.



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号:
No. of Certificate

370800030005

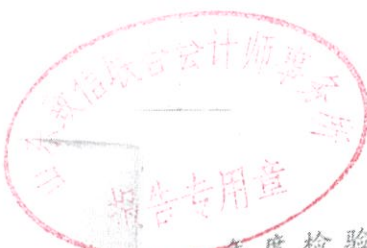
批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1998 年 12 月 23 日
Date of Issuance /y /m /d

2015年 3月 18日



姓名	周凤丽
Full name	周凤丽
性别	女
Sex	女
出生日期	1988-09-03
Date of birth	1988-09-03
工作单位	泰安致信联合会计师事务所
Working unit	泰安致信联合会计师事务所
身份证号码	371502198809033829
Identity card No.	371502198809033829



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号:
No. of Certificate 370600210005

批准注册协会:
Authorized Institute of CPA 山东省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2012 年 07 月 23 日

年 月 日
/y /m /d