

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十九期）--2022 年山东省政府专项债券（三十二期）
泰安市岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目

项目收益与融资平衡 专项评价报告

鲁致信会咨字【2022】050 号

山东致信联合会计师事务所



项目收益与融资平衡 专项评价报告

鲁致信会咨字【2022】050号

山东致信联合会计师事务所（普通合伙企业）作为2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十九期）——2022年山东省政府专项债券（三十二期）泰安市岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目（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《山东省财政厅山东省发展和改革委员会转发〈财政部办公厅国家发展改革委办公厅关于梳理 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知〉的通知》（鲁财预【2021】50 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

2022年2月，山东合信项目管理有限公司编制了《岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目可行性研究报告》。

2022年2月14日，该项目已完成山东省建设项目备案登记，登记号2202-370911-04-01-387637。

项目热力工程地块已取得鲁（2022）泰安市不动产权第0025371号不动产权证。

项目供水工程地块已取得鲁（2022）泰安市不动产权第0025371号不动产权证。

（二）项目建设内容

1、岱岳科创产业园区

项目位于泰安市山东岱岳经济开发区范围内，京台高速以西、共青团路以东，泰山大街以南及天平河以北，地处政府重点规划发展的“城西新城”核心地区，占据高铁新区板块、天平湖旅游度假区板块交汇处，是连接西部城区与主城区的发展纽带。岱岳科创产业园区包括建设创业服务中心、技术研发中心，整合岱岳经济开发区内科技城、大数据中心及乡村振兴等多个产业园区，项目总用地面积500亩，总建筑面积约80万平方米。

2、园区内道路智慧化改造

构建交通基础设施感知体系，进行城市交通信号灯、电子标识等智能升级，应用绿波带、交通诱导屏等智能管控方式，提升通行效率。包括对金牛山路（泰山大街至送马路）、泰山大街（京台高速至晶华路）、泰肥一级路（泰肥收费站至五龙山路）、风情大道（泰山大街至贤城科技城）、

晶华路（泰肥一级路至泰安北收费站）、共青团路（泰肥一级路至陡山街）六条道路的智慧化提升改造。其中：

- （1）金牛山路（泰山大街至送马路），全长 6.25 千米。
- （2）泰山大街（京台高速至晶华路），全长 4.95 千米。
- （3）泰肥一级路（泰肥收费站至五龙山路），全长 7.2 千米。
- （4）风情大道（泰山大街至贤城科技城），全长 5.5 千米。
- （5）晶华路（泰肥一级路至泰安北收费站），全长 7.2 千米。
- （6）共青团路（泰肥一级路至陡山街），全长 4.2 千米。

3、综合管廊及管线改造工程

（1）综合管廊工程

在金牛山路泰山大街至泰东路段修建综合管廊，电力、通信、燃气、供热、给排水等各种工程管线集于一体，长度约 4.3 千米。

（2）燃气改造工程

区内改造燃气管网约 45 千米，新建加氢站一座。

（3）热力改造工程

建设综合能源站一座提供中压饱和蒸汽，大数据中心余热收集利用，区内改造热力管网约 60 千米。

（4）市政污水、雨水管网改造

全域内改造 240kmDN600-800HDPE 管污水及 60kmDN600-1000 钢筋混凝土管雨水管网。

4、智慧化社会停车场

区内空地设置智慧化社会停车场，停车场内设置光伏发电板、智能充电桩、智能停车系统等配套项目，总占地面积约 100 亩，新建车位 2200 个。

5、供水工程

新建处理规模 2 万 m³/d 工业供水厂一座，新建供水管网管道 DN600 球墨铸铁管 10.7km、DN200PE 管 2.5km、DN1000 钢筋混凝土管 6.8km，龙门口水库增容。

（三）项目投资估算及资金筹措

本项目估算总投资 729400 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 360000 万元，占比 49.36%，剩余 369400 万元由项目单位自筹解决。

三、应付本息情况

本项目拟发行地方政府专项债券 360000 万元，其中本期发行 26700 万元，2022 年下半年计划发行 53300 万元，2023 年计划发行 80000 万元，2024 年计划发行 80000 万元，2025 年计划发行 80000 万元，2026 年计划发行 40000 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：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	新增 债券 (一期)	新增 债券 (二期)	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	备注
2022 年		26700	53300		80000	4.20%	560.7	560.7	
2023 年	80000	80000			160000	4.20%	5040	5040	
2024 年	160000	80000			240000	4.20%	8400	8400	
2025 年	240000	80000			320000	4.20%	11760	11760	
2026 年	320000	40000			360000	4.20%	14280	14280	
2027 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2028 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2029 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2030 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	

债券存续期	期初本金金额	新增债券(一期)	新增债券(二期)	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	备注
2031 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2032 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2033 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2034 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2035 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2036 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2037 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2038 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2039 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2040 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2041 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2042 年	360000			80000	280000	4.20%	14559.3	94559.3	
2043 年	280000			80000	200000	4.20%	10080	90080	
2044 年	200000			80000	120000	4.20%	6720	86720	
2045 年	120000			80000	40000	4.20%	3360	83360	
2046 年	40000			40000	0	4.20%	840	40840	
合计		306700	53300	360000			302400	662400	

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，通过对岱岳科创产业园区出租收入、综合管廊及管线项目收益、智慧停车场收入、供水收入等各项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 864125.82 万元。预测情况如下：

(一) 项目运营收入预测

该项目建成后，项目收入主要为岱岳科创产业园区出租收入、综合管廊及管线项目收益、智慧停车场收入、供水收入等各项收入。根据《项目可行性研究报告》结合市场价格水平，各项收入情况如下：

1、岱岳科创产业园区出租收入

岱岳区科创产业园区总建筑面积约 80 万平方米，项目按计划分步完工，预计 2024 年实现 20% 的出租，2025 年实现 50% 的出租，2026 年实现 60%，项目完工后，即 2027 年起实现 80% 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，整个园区对外出租，租金价格平均按 1 元/㎡·天计算，项目建成后，每年可实现租赁收入 25296 万元；租金价格每五年增幅 10%，债券存续期内出租收入总计为 633640 万元。

2、综合管廊及管线项目收入

该项目建设内容包括金牛山路泰山大街至泰东路段修建综合管廊，电力、通信、燃气、供热、给排水等各种工程管线集于一体，长度约 4.3km，项目建成后，根据同类项目收益水平，预计可实现租赁收入 3000 万元/年，每五年增幅 10%，债券存续期内出租收入总计为 85576.5 万元；

项目建成涉及园区内改造燃气管网约 45 千米，新建加氢站一座，根据同类项目收益水平，预计可实现租赁收入 2500 万元/年，每五年增幅 10%，债券存续期内出租收入总计为 68813.75 万元；

项目涉及建设综合能源站一座提供中压饱和蒸汽，大数据中心余热收集利用，区内改造热力管网约 60 千米，预计可实现租赁收入 4200 万元/年，每五年增幅 10%，债券存续期内出租收入总计为 119807.1 万元；

全域内改造 240kmDN600-800HDPE 管污水及 60kmDN600-1000 钢筋混凝土管雨水管网，预计可实现租赁收入 2200 万元/年，每五年增幅 10%，债券存续期内出租收入总计为 60556.1 万元。

3、智慧停车场收入

智慧化社会停车场建设完成后，增加停车位数量 2200 个，车位使用率第一年按照 50%，第 2 年按照 60%，自第 3 年开始使用率按照 80% 并维持不变，每个车位收费标准按照 450 元/月，每五年增幅 10%，债券存续期内出租收入总计为 26516.65 万元。

4、供水收入

该项目新建工业供水厂一座,建设规模 2 万 m^3/d , 供水厂建设完成后运营饱和度第 1 年按照 30%, 第 2 年 50%, 自第 3 年开始按照 80%并维持不变, 结合泰安供水收入水平, 供水单价按照 3.4 元/ m^3 , 每五年增幅 5%, 债券存续期内出租收入总计为 48939.2 万元。

(二) 项目运营成本预测

该项目运营成本主要为岱岳科创产业园区运营成本、综合管廊及管线项目维护成本、智慧停车场运营成本、供水成本等各项成本。

1、创业创新产业园运营成本

岱岳科创产业园区计划按 50 人员, 人均工资及福利 6 万元/年, 每 5 年上涨 10%; 每年的维修费用按单个项目投资额的 1%进行预测, 每 5 年上涨 10%; 项目建成后的第一年管理费用按租赁收入的 1%计提, 后续每 5 年上涨 10%。

2、综合管廊及管线项目运营成本

综合管廊及管线项目主要为对外出租, 由项目单位进行运营管理, 收取租金, 按单个项目投资额的 2%计提维修费用, 每 5 年上涨 10%。

3、智慧停车场运营成本

岱岳科创产业园区计划按 6 人员, 人均工资及福利 5 万元/年, 每 5 年上涨 10%; 每年的维修费用按单个项目投资额的 2%进行预测, 每 5 年上涨 10%; 项目建成后的第一年管理费用按租赁收入的 10%计提, 后续每 5 年上涨 10%。

4、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 40%计算。

(三) 项目收益预测

通过测算, 项目总运营收益为 864125.82 万元, 测算结果详见后附“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岱岳科创产业园区出租收入、综合管廊及管线项目收益、智慧停车场收入、供水收入等，项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对岱岳科创产业园区出租收入、综合管廊及管线项目收益、智慧停车场收入、供水收入等各项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 864125.82 万元，融资本息合计为 662400 万元，预期项目收益覆盖融资本息倍数达到 1.30 倍。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资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岱岳科创产业园区出租收入、综合管廊及管线项目收益、智慧停车场收入、供水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；

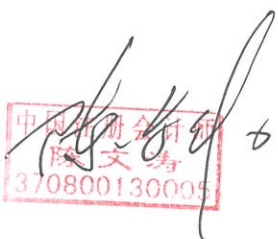
建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

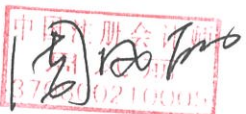
七、其他事项说明

根据项目实施方案，本期债券资金预计优先用于已办理土地手续的供水工程与热力工程子项目及不需办理土地手续的管廊工程子项目。

附件：项目实施方案



中国注册会计师: 
中国注册会计师: 陈文生
370800130005

中国注册会计师: 
中国注册会计师: 张杰
3708000210005

2022 年 5 月 31 日



统一社会信用代码
91370902796195121E

(副)本

名称	山东致和联合会计师事务所	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
执行事务人	陈文强	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

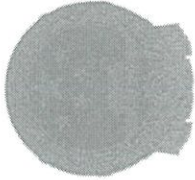
审查企业会计报表、验证企业资本出具验资报告、办理企业合并、分立、清算等事宜中的审计业务出具有关报告、基本建设年度财务决算审计、代理记账、税务咨询、税务管理咨询、财务顾问。(有效期限以许可证为准)



登 记 机

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



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509



组织形式：普通合伙

执业证书编号：370800211

批准执业文号：鲁财会[2006]67号

批准执业日期：2006年12月07日

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：山东省财政厅

二〇二一年五月三十一日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 陈文涛
 性别 Sex 男
 出生日期 Date of birth 1971-01-19
 工作单位 Working unit 泰安致信联合会计师事务所
 身份证号码 Identity card No. 370911197101194099



证书编号: 370800030005
 No. of Certificate

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

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.



年 月 日
/m /d

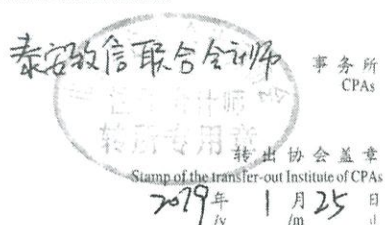
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

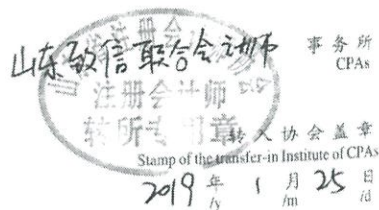
年 月 日
/m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d



姓名 周凤丽

Full name 周凤丽
Sex 女

1988-09-03

Date of birth 1988-09-03

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

371502198809033829

Identity card No. 371502198809033829



年度检验 注册会计师
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: 370800210005
No. of Certificate

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

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

年 月 日
fy /m /d



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.



年 月 日
/y /m /d

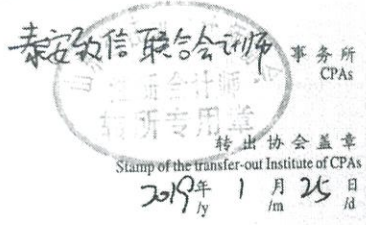
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

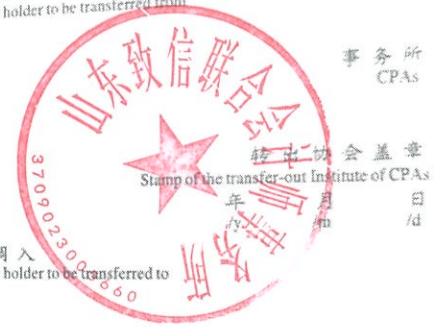


同意调入
Agree the holder to be transferred to



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to

