

岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目 实施方案

项目单位：泰安市岱岳新城建设发展有限公司

主管部门：山东岱岳经济开发区管委会

财政部门：泰安市岱岳区财政局

2022年5月

一、项目基本情况

（一）项目名称

项目名称：岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目

（二）项目单位

项目单位：泰安市岱岳新城建设发展有限公司

统一社会信用代码：91370900556724573N

法定代表人：李杰

类型：有限责任公司（国有独资）

住所：泰安市泰山青春创业开发区

经营范围：市政工程、建筑工程、园林绿化工程施工；房地产开发、经营；水电暖安装；物业管理。

单位简介：泰安市岱岳新城建设发展有限公司是按照公司法于 2010 年 6 月 1 日注册成立的国有独资公司，注册资本为 2 亿元人民币。公司是由泰山青春创业开发区管理委员会全资设立，公司自主经营，独立核算，自负盈亏，具有独立法人资格的经济实体。主要从事市政工程、建筑工程、园林绿化工程施工；房地产开发、经营；水电暖安装；物业管理等。公司设有办公室、工程部、财务部、项目开发部、市场营销部、工程资质管理科等部门。

（三）项目规划审批

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》。

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。

（四）项目建设期限

项目拟定该项目建设工期为 60 个月，计划开工日期：2022 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日。

（五）项目规模与主要建设内容

1、科技岱岳科创产业园区

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 m^3/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。

（五）项目建设期限

本项目建设期限为 5 年，自 2022 年 5 月开工建设。

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）《全国市政工程投资估算指标》HGZ47-103-2007；
- （2）《市政工程可行性研究投资估算编制方法》建标[2007]164 号；
- （3）《山东省建筑工程费用定额》；
- （4）《山东省安装工程费用定额》；
- （5）泰安市材料预算价格及现行市场价格；
- （6）同类工程造价情况；
- （7）现行投资估算的有关规定。

2、估算总额

本项目估算总投资 729400 万元。

（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	729400	100%	
一、资本金	369400	50.64%	
自有资金	369400		
二、债务资金	360000	49.36%	
专项债券	360000		

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。

（具体数据详见表 3：项目运营成本预测表）

（三）项目收益预测

项目收益预测情况见下表：

表 2：项目收入预测表

单位：人民币万元

序 号	项目名称	债券存续期预测数据												
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	项目运营收入合计			14378.6	28453.8	32356	41916.32	41916.32	41916.32	41916.32	41916.32	46004.58	46004.58	46004.58
1	岱岳科创产业园区			5840	14600	17520	25696	25696	25696	25696	25696	28265.6	28265.6	28265.6
1.1	建筑面积			80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
1.2	出租率			0.2	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
1.3	单价			1	1	1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.21	1.21	1.21
2	综合管廊及管线项目收益			7200	11900	11900	13090	13090	13090	13090	13090	14399	14399	14399
2.1	综合管廊			3000	3000	3000	3300	3300	3300	3300	3300	3630	3630	3630
2.2	热力管网及综合能源站			4200	4200	4200	4620	4620	4620	4620	4620	5082	5082	5082
2.3	加氢站及燃气管网			0	2500	2500	2750	2750	2750	2750	2750	3025	3025	3025
2.4	市政及污水管网使用费				2200	2200	2420	2420	2420	2420	2420	2662	2662	2662
3	智慧停车场			594	712.8	950.4	1045.44	1045.44	1045.44	1045.44	1045.44	1149.98	1149.98	1149.98
3.1	数量			2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
3.2	使用率			0.5	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
3.3	单价			450	450	450	495	495	495	495	495	544.5	544.5	544.5
4	供水收入			744.6	1241	1985.6	2084.88	2084.88	2084.88	2084.88	2084.88	2190	2190	2190
4.1	供水能力			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4.2	运营饱和度			0.3	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
4.3	供水单价			3.4	3.4	3.4	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.75	3.75	3.75

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	
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年		
一	项目运营收入合计	46004.58	46004.58	50473.64	50473.64	50473.64	50473.64	50473.64	55337.64	55337.64	55337.64	55337.64	55337.64	1043849.3	
1	岱岳科创产业园区	28265.6	28265.6	31068.8	31068.8	31068.8	31068.8	31068.8	34105.6	34105.6	34105.6	34105.6	34105.6		
1.1	建筑面积	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
1.2	出租率	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
1.3	单价	1.21	1.21	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46		
2	综合管廊及管线项目收益	14399	14399	15838.9	15838.9	15838.9	15838.9	15838.9	17422.79	17422.79	17422.79	17422.79	17422.79		
2.1	综合管廊	3630	3630	3993	3993	3993	3993	3993	4392.3	4392.3	4392.3	4392.3	4392.3		
2.2	热力管网及综合能源站	5082	5082	5590.2	5590.2	5590.2	5590.2	5590.2	6149.22	6149.22	6149.22	6149.22	6149.22		
2.3	加氢站及燃气管网	3025	3025	3327.5	3327.5	3327.5	3327.5	3327.5	3660.25	3660.25	3660.25	3660.25	3660.25		
2.4	市政及污水管网使用费	2662	2662	2928.2	2928.2	2928.2	2928.2	2928.2	3221.02	3221.02	3221.02	3221.02	3221.02		
3	智慧停车场	1149.98	1149.98	1264.98	1264.98	1264.98	1264.98	1264.98	1391.49	1391.49	1391.49	1391.49	1391.49		
3.1	数量	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200		
3.2	使用率	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
3.3	单价	544.5	544.5	598.95	598.95	598.95	598.95	598.95	658.85	658.85	658.85	658.85	658.85		
4	供水收入	2190	2190	2300.96	2300.96	2300.96	2300.96	2300.96	2417.76	2417.76	2417.76	2417.76	2417.76		
4.1	供水能力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
4.2	运营饱和度	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
4.3	供水单价	3.75	3.75	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14		

表 3：项目运营成本预测表

序 号	项目名称	债券存续期预测数据												
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
二	项目运营成本			5912.04	6110.60	6408.44	7009.57	7009.57	7009.57	7009.57	7009.57	7669.18	7669.18	7669.18
1	岱岳科创产业园区运营成本			2678.40	2678.40	2678.40	2946.24	2946.24	2946.24	2946.24	2946.24	3240.86	3240.86	3240.86
1.1	人员工资			300.00	300.00	300.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	363.00	363.00	363.00
1.2	维修费			2320.00	2320.00	2320.00	2552.00	2552.00	2552.00	2552.00	2552.00	2807.20	2807.20	2807.20
1.3	管理费			58.40	58.40	58.40	64.24	64.24	64.24	64.24	64.24	70.66	70.66	70.66
2	综合管廊及管线项目运营成本			2606.40	2606.40	2606.40	2867.04	2867.04	2867.04	2867.04	2867.04	3153.74	3153.74	3153.74
2.1	综合管廊			550.40	550.40	550.40	605.44	605.44	605.44	605.44	605.44	665.98	665.98	665.98
2.2	热力管网及综合能源站			712.00	712.00	712.00	783.20	783.20	783.20	783.20	783.20	861.52	861.52	861.52
2.3	加氢站及燃气管网			384.00	384.00	384.00	422.40	422.40	422.40	422.40	422.40	464.64	464.64	464.64
2.4	市政及污水管网使用费			960.00	960.00	960.00	1056.00	1056.00	1056.00	1056.00	1056.00	1161.60	1161.60	1161.60
3	智慧停车场运营成本			329.4	329.40	329.40	362.34	362.34	362.34	362.34	362.34	398.57	398.57	398.57
3.1	人员			30	30.00	30.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	36.30	36.30	36.30
3.2	维修费			240	240.00	240.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	290.40	290.40	290.40
3.3	管理费			59.4	59.40	59.40	65.34	65.34	65.34	65.34	65.34	71.87	71.87	71.87
4	供水成本			297.84	496.4	794.24	833.95	833.95	833.95	833.95	833.95	876	876	876
三	项目收益			8466.56	22343.2	25947.56	34906.75	34906.75	34906.75	34906.75	34906.75	38335.4	38335.4	38335.4

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	
		2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年		
二	项目运营成本	7669.18	7669.18	8392.88	8392.88	8392.88	8392.88	8392.88	9186.85	9186.85	9186.85	9186.85	9186.85	179723.48	
1	岱岳科创产业园区运营成本	3240.86	3240.86	3564.95	3564.95	3564.95	3564.95	3564.95	3921.45	3921.45	3921.45	3921.45	3921.45		
1.1	人员工资	363.00	363.00	399.30	399.30	399.30	399.30	399.30	439.23	439.23	439.23	439.23	439.23		
1.2	维修费	2807.20	2807.20	3087.92	3087.92	3087.92	3087.92	3087.92	3396.71	3396.71	3396.71	3396.71	3396.71		
1.3	管理费	70.66	70.66	77.73	77.73	77.73	77.73	77.73	85.50	85.50	85.50	85.50	85.50		
2	综合管廊及管线项目运营成本	3153.74	3153.74	3469.12	3469.12	3469.12	3469.12	3469.12	3816.03	3816.03	3816.03	3816.03	3816.03		
2.1	综合管廊	665.98	665.98	732.58	732.58	732.58	732.58	732.58	805.84	805.84	805.84	805.84	805.84		
2.2	热力管网及综合能源站	861.52	861.52	947.67	947.67	947.67	947.67	947.67	1042.44	1042.44	1042.44	1042.44	1042.44		
2.3	加氢站及燃气管网	464.64	464.64	511.10	511.10	511.10	511.10	511.10	562.21	562.21	562.21	562.21	562.21		
2.4	市政及污水管网使用费	1161.60	1161.60	1277.76	1277.76	1277.76	1277.76	1277.76	1405.54	1405.54	1405.54	1405.54	1405.54		
3	智慧停车场运营成本	398.57	398.57	438.43	438.43	438.43	438.43	438.43	482.27	482.27	482.27	482.27	482.27		
3.1	人员	36.30	36.30	39.93	39.93	39.93	39.93	39.93	43.92	43.92	43.92	43.92	43.92		
3.2	维修费	290.40	290.40	319.44	319.44	319.44	319.44	319.44	351.38	351.38	351.38	351.38	351.38		
3.3	管理费	71.87	71.87	79.06	79.06	79.06	79.06	79.06	86.97	86.97	86.97	86.97	86.97		
4	供水成本	876	876	920.38	920.38	920.38	920.38	920.38	967.1	967.1	967.1	967.1	967.1		
三	项目收益	38335.4	38335.4	42080.76	42080.76	42080.76	42080.76	42080.76	46150.79	46150.79	46150.79	46150.79	46150.79	864125.82	

（四）项目还本付息情况

本项目计划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	
2031 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2032 年	360000				360000	4.20%	15120	15120	
2033 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
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	

(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

债券存续期预测数据														
序号	项目名称	2022 年	2023 年	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流													
1	经营活动产生的现金净流量	0	0	8466.56	22343.2	25947.56	34906.75	34906.75	34906.75	34906.75	34906.75	38335.4	38335.4	38335.4
1.1	现金净流入	0	0	14378.6	28453.8	32356	41916.32	41916.32	41916.32	41916.32	41916.32	46004.58	46004.58	46004.58
1.1.1	总收入	0	0	14378.6	28453.8	32356	41916.32	41916.32	41916.32	41916.32	41916.32	46004.58	46004.58	46004.58
1.2	现金流出	0	0	5912.04	6110.6	6408.44	7009.57	7009.57	7009.57	7009.57	7009.57	7669.18	7669.18	7669.18
1.2.1	运营成本	0	0	5912.04	6110.6	6408.44	7009.57	7009.57	7009.57	7009.57	7009.57	7669.18	7669.18	7669.18
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	-129439.3	-164960	-170000	-170000	-89400								
2.1	投资活动现金流入													
2.2	现金流出	129439.3	164960	170000	170000	89400								
2.2.1	建设投资	129439.3	164960	170000	170000	89400								
三	融资活动产生的现金流													
3	融资活动的现金净流量	129439.3	164960	161600	158240	75120	-15120	-15120	-15120	-15120	-15120	-15120	-15120	-15120
3.1	现金流入	130000	170000	170000	170000	89400								
3.1.1	资本金流入	50000	90000	90000	90000	49400								
3.1.2	贷款流入													
3.1.3	专项债券流入	80000	80000	80000	80000	40000								
3.2	现金流出	560.7	5040	8400	11760	14280	15120	15120	15120	15120	15120	15120	15120	15120
3.2.1	偿还债券本金													
3.2.2	偿还债券利息	560.7	5040	8400	11760	14280	15120	15120	15120	15120	15120	15120	15120	15120
四	期末现金	0	0	66.56	10583.2	11667.56	19786.75	19786.75	19786.75	19786.75	19786.75	23215.4	23215.4	23215.4
五	累计剩余现金	0	0	66.56	10649.76	22317.32	42104.07	61890.82	81677.57	101464.32	121251.07	144466.47	167681.87	190897.27
六	本息覆盖倍数	1.30												

金额单位：人民币万元

续表：

序号	项目名称	债券存续期预测数据												合计	
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年		
一	经营活动产生的现金流量														
1	经营活动产生的现金流量	38335.4	38335.4	42080.76	42080.76	42080.76	42080.76	42080.76	46150.79	46150.79	46150.79	46150.79	46150.79	864125.82	
1.1	现金净流入	46004.58	46004.58	50473.64	50473.64	50473.64	50473.64	50473.64	55337.64	55337.64	55337.64	55337.64	55337.64	1043849.3	
1.1.1	总收入	46004.58	46004.58	50473.64	50473.64	50473.64	50473.64	50473.64	55337.64	55337.64	55337.64	55337.64	55337.64	1043849.3	
1.2	现金流出	7669.18	7669.18	8392.88	8392.88	8392.88	8392.88	8392.88	9186.85	9186.85	9186.85	9186.85	9186.85	179723.48	
1.2.1	运营成本	7669.18	7669.18	8392.88	8392.88	8392.88	8392.88	8392.88	9186.85	9186.85	9186.85	9186.85	9186.85	179723.48	
1.2.2	税金														
1.2.3	运营资金														
二	投资活动产生的现金流量														
2	投资活动产生的现金流量													-723799.3	
2.1	投资活动现金流入													723799.3	
2.2	现金流出													723799.3	
2.2.1	建设投资														
三	融资活动产生的现金流量														
3	融资活动产生的现金流量	-15120	-15120	-15120	-15120	-15120	-15120	-15120	-94559.3	-90080	-86720	-83360	-40840	67000	
3.1	现金流入													729400	
3.1.1	资本金流入													369400	
3.1.2	贷款流入														
3.1.3	专项债券流入													360000	
3.2	现金流出	15120	15120	15120	15120	15120	15120	15120	94559.3	90080	86720	83360	40840	662400	
3.2.1	偿还债券本金								80000	80000	80000	80000	40000	360000	
3.2.2	偿还债券利息	15120	15120	15120	15120	15120	15120	15120	14559.3	10080	6720	3360	840	302400	
四	期末现金	23215.4	23215.4	26960.76	26960.76	26960.76	26960.76	26960.76	-48408.51	-43929.21	-40569.21	-37209.21	5310.79	207326.52	
五	累计剩余现金	214112.67	237328.07	264288.83	291249.59	318210.35	345171.11	372131.87	323723.36	279794.15	239224.94	202015.73	207326.52		
六	本息覆盖倍数							1.30							

（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。
3. 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。

（七）总体评价

本项目收入来源主要为创业创新产业园出租收入、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，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为 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。

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

岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目，实施单位为泰安市岱岳新城建设发展有限公司，本次拟申请专项债券 2.67 亿元用于岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

评估工作组运用专家咨询、查阅资料、座谈论证等方式，根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），参照《山东省省级政策和项目预算事前绩效评估工作规程》（鲁财绩〔2020〕5 号），对岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目进行了客观评估。

表 5：事前绩效评估得分情况统计表

指标	项目实施的必要性、公益性、收益性	项目建设投资合规性与项目成熟度	项目资金来源和到位可行性	项目收入、成本、收益预测合理性	债券资金需求合理性	项目偿债计划可行性和偿债风险点	绩效目标合理性	合计
分值	20	10	10	20	10	20	10	100
得分	18	9	8	18	9	18	10	90
得分率	90%	90%	80%	90%	90%	90%	100%	90%

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

该指标分值 20 分，评估得分 18 分，得分率 90%。

(1) 项目实施的必要性。该指标分值 10 分，评估得分 9 分。

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。

本项目主管部门为山东岱岳经济开发区管理委员会，该部门具有建设项目的规划、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山东岱岳经济开发区基础条件，带动其他技术设施更趋完善，服务体系更加健全，辐射带动能力进一步增强，将极大改善山东岱岳经济开发区的投资环境，加快区域经济的发展和城市化进程，对于工业园的经济腾飞起到非常重要的作用。需求相关性较强。

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。该指标分值 5 分，评估得分 4 分。

本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为山东岱岳经济开发区社会公共利益服务，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。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目主要为岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目，包括岱岳科创产业园区、园区内道路智慧化改造工程、综合管廊及市政管线改造工程、市政污水、雨水管网改造工程、智慧化社会停车场、园区供水工程等六部

分，项目建成后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、智慧停车场收入及供水收入。评估认为，项目实施具有收益性。

2、项目投资合规性与项目成熟度

该指标分值 10 分，评估得分 9 分，得分率 90%。

(1) 项目投资合规性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

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。

评估认为，项目可研报告及可研批复已经落地，项目投资合规。

(2) 项目成熟度。该指标分值 5 分，评估得分 4 分。

本项目已开工建设，项目成熟度较高。

3、项目资金来源和到位可行性

该项指标 10 分，得分 8 分，得分率 80%。

本项目总投资 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。

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

该项指标 20 分，得分 18 分，得分率 90%。

本项目建成后，项目运营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、智慧停车场收入及供水收入，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等成本，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。

5、债券资金需求合理性

该项指标 10 分，得分 9 分，得分率 90%。

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 360000 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

该项指标 20 分，得分 18 分，得分率 90%。

(1) 项目偿债计划可行性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。

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、智慧停车场收入及供水收入所对应的充足、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。该指标分值 10 分，评估得分 8 分。

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。

7、绩效目标合理性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

(1) 绩效目标明确性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

项目单位泰安市岱岳新城建设发展有限公司，会同主管部门山东岱岳经济开发区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。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

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

岱岳区创业创新产业园基础设施建设项目收益 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，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。