

2022 年山东省招远市
招远经济技术开发区及产业园基础设施
配套建设项目专项债券实施方案

财政部门:招远市财政局



主管部门:招远经济技术开发区管理委员会



实施单位:招远东鑫投资管理有限公司



编制时间:2022年2月

目录

一、项目基本情况.....	3
（一）项目名称	3
（二）项目单位	3
（三）项目规划审批	3
（四）项目规模与主要建设内容	3
（五）项目建设期限	3
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	4
（一）投资估算	4
（二） 资金筹措方案.....	5
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况	5
（一）运营收入预测	6
（二）运营成本预测	7
（三）项目运营损益表	14
（四）项目资金测算平衡表	14
表 5：项目运营损益表（单位：万元）	15
表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）	15
（五）其他需要说明的事项	20
（六）小结	20
四、专项债券使用与项目收入缴库安排	20
五、项目风险分析.....	21
（一）与项目建设相关的风险	21
（二）与项目收益相关的风险	21
六、事前项目绩效评估报告.....	22
（一）项目概况	22
（二）评估内容	23
1、项目实施的必要性.....	23
2、项目投入经济性.....	24
3、项目绩效目标合理性.....	25
4、项目实施方案有效性.....	25
（三）评估结论	27

一、项目基本情况

（一）项目名称

烟台市招远经济技术开发区及产业园基础设施配套建设项目

（二）项目单位

项目由招远东鑫投资管理有限公司承办，公司类型：有限责任公司（国营独资）；法定代表人：冷启迪；2013年05月20日成立，注册资本：贰亿贰仟万元整，由招远经济技术开发区管委出资成立；住所：山东省招远市金晖路271号；统一社会信用代码：91370685069951314F；经营范围：从事市政、村镇基础设施建设项目的投资、建设和管理业务；土地整理开发和商业地产的建设及经营业务；城镇化建设、新农村建设及旧城（村）改造，农村土地综合整治项目的投资与管理；物业管理、项目管理、经营代理、信息技术咨询服务业务；其他经批准的业务。金银制品、珠宝首饰生产、销售；汽车租赁、房屋租赁。

（三）项目规划审批

项目已取得审批文件，2021年9月29日，招远市行政审批服务局出具《关于招远经济技术开发区及产业园基础设施配套建设项目核准的批复》（招审批建〔2021〕108号）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目主要建设内容包括招远市生物医药产业园、双创示范园、高端装备制造产业等五大园区12条道路的建设（主路宽度8-24米，人

行道宽 2-10 米), 总长度 5.277 公里, 道路征地总面积 160,922 平方米, 敷设雨水管网 8.97 公里, 污水管网 4.485 公里, 强弱电管网 6.076 公里, 给水管网 1.714 公里, 河道治理 1.433 公里; 以及园区挡土墙砌筑、场地平整、土石方工程、挡土墙工程等工程。本次规划的 12 条道路为园区道路不涉及国道、省道、县道、乡道和村道的建设。

(五) 项目建设期限

本项目计划于 2021 年 10 月至 12 月底完成前期工作, 2021 年 10 月开工, 建设期为 48 个月。

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

- (1) 《全国市政工程投资估算指标》
- (2) 山东省市政工程消耗量定额及价目表;
- (3) 山东省建筑工程消耗量定额及价目表;
- (4) 国家发改委《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)
- (5) 烟台市材料预算价格
- (6) 现行投资估算的有关规定
- (7) 国家现行及当地现行有关费用标准;
- (8) 同类工程造价情况
- (9) 相关工程的有关资料。
- (10) 《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) 发行使用管理等等文件

(11) 项目《可行性研究报告》

2. 估算总额

项目总投资 22,383.00 万元,其中建安工程费用 17,745.00 万元,其他费用 3,747.00 万元,预备费 859.00 万元,铺地流动资金 32.00 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	22,383.00	100%	
一、资本金	11,383.00	50.86%	
自有资金	11,383.00	-	
二、债务资金	11,000.00	49.14%	
已发行	5,000.00		含调整发行 2400 万元
本次专项债券	6,000.00	-	

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

烟台市招远经济技术开发区及产业园基础设施配套建设项目

专项债券，主要用项目实施单位预期实现的运营收益与融资进行自求平衡。

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于园区管线收入及物业管理收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	园区管线使用收入	园区物业管理收入	合计
2022 年（建设期）	-	-	-
2023 年（建设期）	-	-	-
2024 年（建设期）	-	-	-
2025 年（建设期）	-	-	-
2026 年	258.04	3,537.00	3,795.04
2027 年	265.78	3,643.11	3,908.89
2028 年	273.75	3,752.40	4,026.16
2029 年	281.97	3,864.98	4,146.94
2030 年	290.43	3,980.92	4,271.35
2031 年	299.14	4,100.35	4,399.49
2032 年	308.11	4,223.36	4,531.48
2033 年	317.36	4,350.06	4,667.42
2034 年	326.88	4,480.57	4,807.44
2035 年	336.68	4,614.98	4,951.67
2036 年	346.78	4,753.43	5,100.22
2037 年	357.19	4,896.04	5,253.22
2038 年	367.90	5,042.92	5,410.82
2039 年	378.94	5,194.20	5,573.14
2040 年	390.31	5,350.03	5,740.34
2041 年	402.02	5,510.53	5,912.55
2042 年	414.08	5,675.85	6,089.93
合计	5,615.36	76,970.74	82,586.10

收入预测方法说明：

①园区管线收入

项目管线包括雨水管网 8.97 公里，污水管网 4.485 公里，强弱电管网 6.076 公里，给水管网 1.714 公里，地下综合管廊有偿使用费属于市场调节价，该项目按各管线截面占比测算，管线使用费：给水管线 120 元/米~130 元/米，中水管线 50 元/米~55 元/米，电力管线（每孔）7 元/米~8 元/米，通信管线（每孔）4.4 元/米~4.8 元/米，污水管线 80 元/米~90 元/米，雨水管线 220 元/米~250 元/米，因管线长度较大，无需考虑管线直埋产生的接入费收入，仅考虑管线使用费收入可覆盖本息，综合考虑，按照以上标准最低收取管线使用费。经估算，项目管线使用年均可实现营业收入 258.04 万元，自项目建成，根据社会及经济发展，每年按照 3%增长测算。

②园区物业管理收入

项目园区物业管理费包括物业费、车位管理费、景观道路维护费、保洁服务费等费用，规划招远市生物医药产业园、双创示范园、高端装备制造产业等五大产业园区物业管理区域总面积为 163.75 万平方米，根据烟台周边产业园区物业收费情况，预计按每月每平方 1.80 元计费（每年每平方 21.6 元）。经估算，项目园区物业管理年均可实现营业收入 3,537.00 万元。根据社会及经济发展，每年按照 3%增长测算。

（二）运营成本预测

本项目在债券存续期间的运营成本主要包括：水费、电费、燃料费、工资及福利、其他费用等。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	付现成本							折旧费	息税前成本合计
	水费	电费	外购燃料及动力	工资及福利	其他费用	增值税及附加税费	合计		
2021 年（建设期）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022 年（建设期）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年（建设期）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024 年（建设期）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025 年（建设期）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2026 年	11.31	3.39	0.60	75.00	759.01	136.79	986.10	471.21	1,457.31
2027 年	11.65	3.49	0.62	77.25	781.78	140.90	1,015.68	471.21	1,486.89
2028 年	12.00	3.60	0.64	79.57	805.23	145.12	1,046.15	471.21	1,517.36
2029 年	12.36	3.70	0.66	81.95	829.39	149.48	1,077.54	471.21	1,548.75
2030 年	12.73	3.82	0.68	84.41	854.27	153.96	1,109.86	471.21	1,581.07
2031 年	13.11	3.93	0.70	86.95	879.90	158.58	1,143.16	471.21	1,614.37
2032 年	13.50	4.05	0.72	89.55	906.30	163.34	1,177.45	471.21	1,648.66
2033 年	13.91	4.17	0.74	92.24	933.48	168.24	1,212.78	471.21	1,683.99
2034 年	14.33	4.29	0.76	95.01	961.49	173.28	1,249.16	471.21	1,720.37
2035 年	14.76	4.42	0.78	97.86	990.33	178.48	1,286.64	471.21	1,757.85
2036 年	15.20	4.56	0.81	100.79	1,020.04	183.84	1,325.24	471.21	1,796.45
2037 年	15.66	4.69	0.83	103.82	1,050.64	189.35	1,364.99	471.21	1,836.20
2038 年	16.13	4.83	0.86	106.93	1,082.16	195.03	1,405.94	471.21	1,877.15
2039 年	16.61	4.98	0.88	110.14	1,114.63	200.88	1,448.12	471.21	1,919.33
2040 年	17.11	5.13	0.91	113.44	1,148.07	206.91	1,491.56	471.21	1,962.77
2041 年	17.62	5.28	0.93	116.85	1,182.51	213.12	1,536.31	471.21	2,007.52
2042 年	18.15	5.44	0.96	120.35	1,217.99	219.51	1,582.40	471.21	2,053.61
合计	246.12	73.77	13.06	1,632.12	16,517.22	2,976.80	21,459.09	8,010.57	29,469.66

成本预测方法说明：

①水费

项目用水量主要为浇洒道路、绿化用水，浇洒面积 257,810.00 平方米，浇洒道路、绿化用水参照《室外给水设计规范》（GB50013-2006）取值，用水定额按 2.5L/平方米·d，90d 计算，则

年用水量为 5.80 万 t，按照 2019 年烟台市普通行业用水单价约 1.95 元/t 估算全年水费金额，每年水费 11.31 万元。

②电费

本项目路灯采用双挑路灯，功率为 150W，路灯共需 192 盏。所有路段路灯按日工作 10 小时计，前 5 小时，全部工作，后 5 小时按隔一亮一方式工作。则路灯年耗电量为 7.88 万 kW•h，按照 2019 年烟台市阶梯电费价格 0.43 元/kW•h，估算全年电费金额 3.39 万元。

③燃料费

本项目每天需进行日常养护。本项目规划改造及新建道路全长 5.277 公里，按照 2016 年 5 月 1 日实施的《山东省公路养护工程预算定额》（1-2 路面工程），每公路公里/年需动用路面清扫车 2.41 台班（每台班耗用 60.34 千克柴油）、4000L 以内洒水汽车 0.25 台班（每台班耗用 36.00 千克汽油）。

机械名称	台班定额	工程量	需实物能耗		年耗能（吨标准煤）
			汽油(kg)	柴油(kg)	
路面清扫车	2.41 台班/1 公路公里	5.277	—	767.38	1.12
4000L 以内 洒水车	0.25 台班/1 公路公里	5.277	47.49	—	0.07

④工资及福利

本次项目建成后道路清洁人员预计 10 人，物业管理人员 5 人，

平均年工资及福利按 50,000.00 元计取。

⑤其他费用

其他费用是在管理费用、营业费用中扣除工资、折旧费后的费用。经测算，年均其他费用按照收入 20%。

⑥基本折旧

项目建筑工程原值为 15,195.51 万元，折旧年限确定为 50 年，残值率 5%，正常年提取折旧费为 288.71 万元；项目机器设备原值为 221.70 万元，折旧年限确定为 20 年，残值率为 3%，正常年提取折旧费用为 10.75 万元；项目安装工程原值为 2,327.54 万元，折旧年限确定为 40 年，残值率为 3%，正常年提取折旧费用为 56.44 万元；属于固定资产的其他费用合计为 2,306.06 万元，折旧年限为 20 年，没有残值，正常年提取折旧费用为 115.30 万元；总计年折旧费 471.21 万元。

⑦增值税及附加税估算

增值税及附加税：城市维护建设税=增值税*7%；教育费、地方教育费附加=增值税*5%；年均增值税及附加税=增值税+城市维护建设税+教育费、地方教育费附加。

除其他费用及折旧与摊销水平每年保持不变，上述其余成本或费用根据社会及经济发展，每年按照 3%增长测算。

⑧利息支出

项目计划投资 22,383.00 万元，其中：项目资本金 11,383.00 万元，比例为 50.86%，已发行政府专项债券融资 5,000.00 万元，

其中：调整专项债券 2,400.00 万元，含由烟台市本级海上世界产业新城园区一期配套基础设施项目调整 2,100.00 万元，发行期限二十年，实际利率 3.89%；由烟台市本级海上世界金融孵化产业园配套基础设施项目 300.00 万元，发行期限 15 年，实际利率 3.77%；2,600.00 万元通过本项目已发行，实际利率 3.50%，发行期限 20 年。剩余 6,000.00 万元，本次发行。

本项目还本付息预测如下：

本次专项债券发行 6,000.00 万元，假设利率 4.00%，发行 20 年，每半年付息一次，到期还本。

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还 本金金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息 合计
2022 年	-	6,000.00	-	6,000.00	4.00%	120.00	120.00
2023 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2024 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2025 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2026 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2027 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2028 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2029 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2030 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2031 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2032 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2033 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2034 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2035 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2036 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2037 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2038 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2039 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2040 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2041 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00

2042 年	6,000.00	-	6,000.00	-	4.00%	120.00	6,120.00
合计	-	6,000.00	6,000.00	-	-	4,800.00	10,800.00

2021 年 11 月已发行债券 2,600.00 万元，发行期限 20 年，实际利率 3.50%，每半年付息一次，到期还本。

专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还 本金金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息 合计
2021 年	-	2,600.00	-	2,600.00	3.50%	-	-
2022 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2023 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2024 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2025 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2026 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2027 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2028 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2029 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2030 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2031 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2032 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2033 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2034 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2035 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2036 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2037 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2038 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2039 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2040 年	2,600.00	-	-	2,600.00	3.50%	91.00	91.00
2041 年	2,600.00	-	2,600.00	-	3.50%	91.00	2,691.00
合计	-	2,600.00	-	-	-	1,820.00	4,420.00

由烟台市本级海上世界产业新城园区一期配套基础设施项目调整 2,100.00 万元，发行期限二十年，实际利率 3.89%。

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还 本金金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息 合计
2021 年	-	2,100.00	-	2,100.00	3.89%	-	-
2022 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2023 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2024 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2025 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2026 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2027 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2028 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2029 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2030 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2031 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2032 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2033 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2034 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2035 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2036 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2037 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2038 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2039 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2040 年	2,100.00	-	-	2,100.00	3.89%	81.69	81.69
2041 年	2,100.00	-	2,100.00	-	3.89%	81.69	2,181.69
合计	-	2,100.00	-	-	-	1,633.80	3,733.80

由烟台市本级海上世界金融孵化产业园配套基础设施项目调整

300.00 万元，发行期限 15 年，实际利率 3.77%。

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还 本金金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息 合计
2021 年	-	300.00	-	300.00	3.77%	-	-
2022 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2023 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2024 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2025 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2026 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2027 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2028 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31

2029 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2030 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2031 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2032 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2033 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2034 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2035 年	300.00	-	-	300.00	3.77%	11.31	11.31
2036 年	300.00	-	300.00	-	3.77%	11.31	311.31
合计	-	300.00	-	-	-	169.65	469.65

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	息税折旧摊销前利润			折旧与摊销	利息支出			税前利润	弥补以前年度亏损	应纳税所得额	所得税(25%)	净收益
	合计	项目收入	项目付现成本		合计	债券利息支出	社会融资利息					
	1=2-3	2	3		5=6+7	6	7					
2021 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022 年	0.00	0.00	-	0.00	304.00	304.00	0.00	-304.00	0.00	-304.00	0.00	-304.00
2023 年	0.00	0.00	-	0.00	424.00	424.00	0.00	-424.00	0.00	-424.00	0.00	-424.00
2024 年	0.00	0.00	-	0.00	424.00	424.00	0.00	-424.00	0.00	-424.00	0.00	-424.00
2025 年	0.00	0.00	-	0.00	424.00	424.00	0.00	-424.00	0.00	-424.00	0.00	-424.00
2026 年	2,808.94	3,795.04	986.10	471.21	424.00	424.00	0.00	1,913.73	0.00	1,913.73	478.43	1,435.30
2027 年	2,893.21	3,908.89	1,015.68	471.21	424.00	424.00	0.00	1,998.00	0.00	1,998.00	499.50	1,498.50
2028 年	2,980.01	4,026.16	1,046.15	471.21	424.00	424.00	0.00	2,084.80	0.00	2,084.80	521.20	1,563.60
2029 年	3,069.41	4,146.94	1,077.54	471.21	424.00	424.00	0.00	2,174.20	0.00	2,174.20	543.55	1,630.65
2030 年	3,161.49	4,271.35	1,109.86	471.21	424.00	424.00	0.00	2,266.28	0.00	2,266.28	566.57	1,699.71
2031 年	3,256.33	4,399.49	1,143.16	471.21	424.00	424.00	0.00	2,361.12	0.00	2,361.12	590.28	1,770.84
2032 年	3,354.02	4,531.48	1,177.45	471.21	424.00	424.00	0.00	2,458.81	0.00	2,458.81	614.70	1,844.11
2033 年	3,454.64	4,667.42	1,212.78	471.21	424.00	424.00	0.00	2,559.43	0.00	2,559.43	639.86	1,919.57
2034 年	3,558.28	4,807.44	1,249.16	471.21	424.00	424.00	0.00	2,663.07	0.00	2,663.07	665.77	1,997.30
2035 年	3,665.03	4,951.67	1,286.64	471.21	424.00	424.00	0.00	2,769.82	0.00	2,769.82	692.46	2,077.37
2036 年	3,774.98	5,100.22	1,325.24	471.21	424.00	424.00	0.00	2,879.77	0.00	2,879.77	719.94	2,159.83
2037 年	3,888.23	5,253.22	1,364.99	471.21	412.69	412.69	0.00	3,004.33	0.00	3,004.33	751.08	2,253.25
2038 年	4,004.88	5,410.82	1,405.94	471.21	412.69	412.69	0.00	3,120.98	0.00	3,120.98	780.24	2,340.73
2039 年	4,125.02	5,573.14	1,448.12	471.21	412.69	412.69	0.00	3,241.12	0.00	3,241.12	810.28	2,430.84
2040 年	4,248.77	5,740.34	1,491.56	471.21	412.69	412.69	0.00	3,364.87	0.00	3,364.87	841.22	2,523.66
2041 年	4,376.24	5,912.55	1,536.31	471.21	412.69	412.69	0.00	3,492.34	0.00	3,492.34	873.08	2,619.25
2042 年	4,507.52	6,089.93	1,582.40	471.21	120.00	120.00	0.00	3,916.31	0.00	3,916.31	979.08	2,937.24
合计	61,127.01	82,586.10	21,459.09	8,010.57	8,423.45	8,423.45	0.00	44,692.99	0.00	44,692.99	11,567.25	33,125.74

注：增值税及附加含在项目付现成本中测算

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份/项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
	（建设期）	（建设期）	（建设期）	（建设期）	（建设期）	（运营期）	（运营期）	（运营期）	（运营期）	（运营期）	（运营期）
一、经营活动产生的现金流量											
1.经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-	3,795.04	3,908.89	4,026.16	4,146.94	4,271.35	4,399.49
2.经营活动支付的现金流	-	-	-	-	-	849.31	874.79	901.03	928.06	955.90	984.58
3.经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-	615.22	640.39	666.32	693.02	720.53	748.86
4.经营活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	2,330.51	2,393.71	2,458.81	2,525.86	2,594.92	2,666.05
二、投资活动产生的现金流量											
1.征地拆迁安置费用		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.基础设施建设费用	5,000.00	6,000.00	3,794.33	3,794.33	3,794.34	-	-	-	-	-	-
3.其他费用		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.投资活动产生的现金流小计	-5,000.00	-6,000.00	-3,794.33	-3,794.33	-3,794.34	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量											
1.自有资金			3,794.33	3,794.33	3,794.34	-	-	-	-	-	-
2.专项债券	5,000.00	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.银行借款		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.偿还债券及银行借款本金		-	-	-	-	-	-	-	-		
5.偿还债券及银行借款利息	-	304.00	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00
6.筹资活动产生的现金流小计	5,000.00	5,696.00	3,370.33	3,370.33	3,370.34	-424.00	-424.00	-424.00	-424.00	-424.00	-424.00
四、现金流总计											
1.期初现金	-	-	-304.00	-728.00	-1,152.00	-1,576.00	330.51	2,300.22	4,335.02	6,436.88	8,607.80
2.本期现金变动	-	-304.00	-424.00	-424.00	-424.00	1,906.51	1,969.71	2,034.81	2,101.86	2,170.92	2,242.05
3.期末现金	-	-304.00	-728.00	-1,152.00	-1,576.00	330.51	2,300.22	4,335.02	6,436.88	8,607.80	10,849.85

年份/项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
	(运营期)	(运营期)	(运营期)	(运营期)	(运营期)	(运营期)	(运营期)	(运营期)	(运营期)	(运营期)	(运营期)
一、经营活动产生的现金流量											
1.经营活动产生的现金流	4,531.48	4,667.42	4,807.44	4,951.67	5,100.22	5,253.22	5,410.82	5,573.14	5,740.34	5,912.55	6,089.93
2.经营活动支付的现金流	1,014.12	1,044.54	1,075.88	1,108.15	1,141.40	1,175.64	1,210.91	1,247.24	1,284.65	1,323.19	1,362.89
3.经营活动支付的各项税金	778.04	808.09	839.05	870.94	903.78	940.43	975.28	1,011.16	1,048.13	1,086.20	1,198.59
4.经营活动产生的现金流小计	2,739.32	2,814.78	2,892.51	2,972.58	3,055.04	3,137.15	3,224.63	3,314.74	3,407.56	3,503.15	3,528.45
二、投资活动产生的现金流量											
1.征地拆迁安置费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.基础设施建设费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量											
1.自有资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.偿还债券及银行借款本金					300.00					4,700.00	6,000.00
5.偿还债券及银行借款利息	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00	412.69	412.69	412.69	412.69	412.69	120.00
6.筹资活动产生的现金流小计	-424.00	-424.00	-424.00	-424.00	-724.00	-412.69	-412.69	-412.69	-412.69	-5,112.69	-6,120.00
四、现金流总计											
1.期初现金	10,849.85	13,165.17	15,555.95	18,024.47	20,573.04	22,904.08	25,628.54	28,440.48	31,342.53	34,337.40	32,727.86
2.本期现金变动	2,315.32	2,390.78	2,468.51	2,548.58	2,331.04	2,724.46	2,811.94	2,902.05	2,994.87	-1,609.54	-2,591.55
3.期末现金	13,165.17	15,555.95	18,024.47	20,573.04	22,904.08	25,628.54	28,440.48	31,342.53	34,337.40	32,727.86	30,136.31

注：由于建设期不产生收益，建设期 2022 年-2025 年期间现金余额均为负值，累计-1,576.00 万元,系 2022 年-2025 年期间产生的债券利息，由实施单位先行垫付，待项目收益还清本息后偿还。

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年发行成功，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平衡时，收入、成本、利息按照全年计算。

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。

（六）小结

本项目收入主要是园区管线收入及物业管理收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。项目总体营业收入合计 82,586.10 万元，付现成本总额 21,459.09 万元，所得税 11,567.25 万元，则用于偿还本息的资金总额=营业收入总额-付现成本总额-所得税=49,559.76 万元，债券本息合计 19,423.45 万元，项目本息覆盖倍数 2.55，能够覆盖融资本息，具有一定的借款偿还能力。

表 7：项目本息覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券（调整）	300.00	169.65	469.65	
专项债券（调整）	2,100.00	1,633.80	3,733.80	
专项债券（已发行）	2,600.00	1,820.00	4,420.00	
专项债券（本次）	6,000.00	4,800.00	10,800.00	
融资合计	11,000.00	8,423.45	19,423.45	49,559.76
覆盖倍数				2.55

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位及主管部门保证严格按照《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，项目单位及主管部门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

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是技术风险、建设环境风险。项目技术风险主要指项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生较大变化，可能给项目带来风险。针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、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，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同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

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响。

1、按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本

准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

3、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

项目主要建设内容包括招远市生物医药产业园、双创示范园、高端装备制造产业等五大园区 12 条道路的建设（主路宽度 8-24 米，人行道宽 2-10 米），总长度 5.277 公里，道路征地总面积 160,922 平方米，敷设雨水管网 8.97 公里，污水管网 4.485 公里，强弱电管网 6.076 公里，给水管网 1.714 公里，河道治理 1.433 公里；以及园区挡土墙砌筑、场地平整、土石方工程、挡土墙工程等工程。本次规划的 12 条道路为园区道路不涉及国道、省道、县道、乡道和村道的建设。

本项目计划于 2021 年 10 月至 12 月底完成前期工作，于 2022 年 1 月开工，建设期为 48 个月。

（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《烟台市财政局关于印发烟台市政府专项债券项目绩效管理暂行办法的通知》（烟财绩〔2020〕66 号）、《关于印发〈烟台市市级政策和

项目预算事前评估管理暂行办法>的通知》（烟财绩〔2020〕1号）、《关于印发<烟台市市级政策和项目预算事前评估工作规程>的通知》（烟财绩〔2020〕9号）等文件要求，对该项目进行了客观评估。

表1：事前绩效评估得分情况统计表

指标	立项必要性	投入经济性	绩效目标合理性	实施方案可行性	筹资合规性	合计
分值	20	20	20	20	20	100
得分	20	20	20	16	18	94
得分率	100.00%	100.00%	100.00%	80.00%	90.00%	94.00%

1、项目实施的必要性。该指标分值 20 分，评估得分 20 分，得分率 100%。针对项目立项职能相关性，需求相关性，财政投入相关性进行评价。

（1）政策相关性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。项目符合国家及地方国民经济、国务院《关于加强城市基础设施建设的意见》等要求，与国家、省、市相关行业宏观政策相关性强。

（2）职能相关性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。项目承建单位招远东鑫投资管理有限公司系由招远经济技术开发区管委出资的国有独资企业。公司代表招远经济技术开发区管委作为投资主体，管理、运营授权范围内的国有资产，体现开发区管委投资导向意图，对全市经济和社会事业的基础设施建设、重点行业和产业进行投资开发，实现国有资产保值、增值。公司围绕开发区未来产业发展规划，承担“区中园”开发运营、基础设施建设、社会化招商、资本运作等职能。与科室的职能相关性较强。

（3）需求相关性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。在我国现

代市场经济发展中，市政道路是保障经济发展所需运输的基础条件，是满足现代汽车保有量不断增加背景下市民出行的基础。根据现代城市各功能区规划的不断完善和发展，城市道路建设担负着各功能区间运输任务，担负着各功能区生产运行及市民生活出行职能。本次项目改造涉及五大园区 12 条道路建设，道路总长 5277 米，包括道路、绿化、亮化、雨污水、给水、强弱电等工程。项目实施的现实需求较为迫切，项目建成后能更好地为广大市民出行提供便利条件。

（4）财政投入相关性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。项目服务于园区广大民众，具有公共性，属于公共财政支持范围，财政投入相关性强。

2、项目投入经济性。该指标分值 20 分，评估得分 20 分，得分率 100.00%。项目投入和产出相匹配，项目产出和预期效益明确，投入经济性合理，但缺乏成本控制措施。

（1）投入合理性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。项目预期投资 22383 万元，按需要改造的区域涉及的工程量详细测算各片区需要的资金，测算依据充分合理；项目建成后将改善城市环境、全面提升城市形象，同时有助于完善招远市基础设施，美化城市景观，促进城市集约高效和转型发展，进而推动招远市经济的可持续发展；项目投入与预期产出及效果相匹配。

（2）成本控制措施有效性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。项目在可研报告第三条“资源与能源节约措施”对设计阶段、施工阶段、营运阶段对节能管理进行了详细的阐述，并制定了具体的节能管理措施：项目建设施工期的节能方案和项目所需设备的选材充分体现“安全性、实用性、节能性和效益性”。

3、项目绩效目标合理性。该项指标 20 分，得分 20 分，得分率 100.00%。项目绩效目标设置合理，与部门规划、年度工作目标一致。

（1）目标明确性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。项目绩效目标设置合理，即完善城市道路网布局，改善区域行车条件，便利区内居民的生产和生活，符合国务院《关于加强城市基础设施建设的意见》文件要求，对加强城市基础设施、改善人居环境、增强城市综合承载能力、提高城市运行效率、稳步推进新型城镇化等有着重要作用。

（2）目标合理性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。项目实施的目的即为改善人居环境、增强城市综合承载能力、提高城市运行效率、稳步推进新型城镇化，与民众需要相匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性，效益指标设置合理。

4、项目实施方案有效性。该项指标 20 分，得分 16 分，得分率 80.00%。实施方案内容明确，项目、进度安排合理，可行性高，但缺乏相应的管控措施。

（1）实施内容明确性：该指标分值 5 分，评估得分 5 分。项目实施内容明确、具体，与绩效目标匹配。

（2）项目时效性。该指标分值 5 分，评估得分 3 分。项目计划工程期限为 4 年，计划于 2021 年 10 月至 12 底完成前期工作，于 2021 年 10 月开工，2025 年 9 月底完工，工期相对较长，影响出行，给居民生活带来不便。

（3）实施方案可行性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。项目技术路线是完整、先进、可行、合理，与项目内容及绩效目标相匹配；

项目组织、进度安排合理；与项目有关的基础设施条件能够得以有效保障。

（4）过程控制有效性。该指标分值 5 分，评估得分 3 分。项目组织机构健全、职责分工明确、项目人员条件与项目有关并得以有效保障；业务管理制度、技术规程、标准健全、完善；但项目执行过程未设立有效管控措施、机制等。

5、筹资合规性。该项指标 20 分，得分 18 分，得分率 90.00%。

项目资金通过发行政府专项债券及自筹方式解决,筹资渠道、筹资程序均符合法律法规相关规定,方式合规合理。

（1）筹资合规性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。项目资金来源于企业自筹，资金筹措财权和事权匹配度合理。

（2）财政投入能力。该指标分值 5 分，评估得分 3 分。项目计划投资 22383 万元，其中：项目资本金 11383 万元，发行政府专项债券 11000 万元，企业自有资金投入较少，发债金额占比较大，存在一定的资金风险。

（3）筹资风险可控性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。项目资金中 11000 万通过发行政府专项债券来解决，在考虑相关风险后，对收入成本进行测算，项目收益能够覆盖融资本息，具备一定的借款偿债能力。

6、偿债能力安全性

项目计划投资22383万元，其中：项目资本金11383万元，发行政政府专项债券11000万元，在考虑相关风险后，对收入成本进行测算，项目收益能够覆盖融资本息，具备一定的借款偿债能力。

（三）评估结论

项目综合得分为 94 分，总体意见为：建议调整完善后予以支持。评估认为，该项目应根据项目支出设置合理的成本控制措施，调整绩效申报表中不明确的指标，进行具体量化，以保证项目实施完成后进行具体考核。

（四）评估相关建议

1、缩短工期，提升市民满意度

该项目计划工程期限为4年，工期相对较长，应加快项目实施进度，尽快发挥项目的社会效益。

2、完善相关管控措施、机制

建议完善项目执行过程中相关管控措施、机制，充分发挥各级项目监管单位的职能，确保项目的顺利实施。

3、增加财政自有资金投入，减少资金风险

项目计划投资22383万元，其中：项目资本金11383万元，发行政府专项债券11000万元，企业自有资金投入较少，发债金额占比较大，建议增加企业自有资金的投入比例，以减少资金风险。

（四）评估相关建议

1、本次评估以项目主管部门和项目实施单位提供的评估材料为基础，项目主管部门和项目实施单位对评估材料的真实性、完整性负责。

2、本报告仅作为招远经济技术开发区及产业园基础设施配套建设项目预算绩效审核的参考依据，不作其他用途。

3、建议将该项目事前评估结果在一定范围内公布，为主管部门

及预算单位改进管理工作、调整和优化本部门预算支出结构、合理配置资源提供借鉴。