

2022 年山东泰安市新泰市新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目专项债券项目实施方案

项目单位：新泰市公路事业发展中心



主管部门：新泰市交通运输局



财政部门：新泰市财政局



2022 年 2 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目

（二）项目单位

新泰市交通运输局，根据中共泰安市委、泰安市人民政府批准的《新泰市人民政府机构改革方案》和《中共新泰市委、新泰市人民政府关于新泰市人民政府机构改革的实施意见》（新发〔2010〕28号），设立新泰市交通运输局，为市政府工作部门。

（三）项目规划审批

项目目前已取得了可研报告、立项批复、用地预审和规划选址。

2021年10月28日，新泰市行政审批服务局出具《关于新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目可行性报告的批复》（新行审投资〔2021〕111号）；2021年10月30日，新泰市自然资源和规划局出具《关于新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目的用地预审和规划意见》（新自然资规审字〔2021〕182号）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目总建筑面积530387.25平方米，桩号K0+000-K18+267.5的路基宽度为25.5米，桩号K18+267.5-K20+061的路基宽度为36米。道路20.061公里，其中新建段17.267公里，改造利用段2.794公里，大桥1座（新建），中桥12座（新建11座，维修利用一座），涵洞27道（新建22道，拆除新建4道，利用1道）；新建分离立交一处，平面交叉13处；新建通道4座，天桥4座，新建养护工区

一处。配套建设停车场约 10000 平方米，雨水管网 17267 米，污水管网 17267 米，停车位 100 个。

（五）项目建设期限

本项目建设期 24 个月，预计工期为 2022 年 7 月至 2024 年 6 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）《公路工程基本建设项目投资估算编制办法》JTG M20-2011；
- （2）《公路工程估算指标》 JTG/T M21-2011；
- （3）《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》 JTGB06-2007；
- （4）《公路工程概算定额》 JTG/T B06-01-2007；
- （5）《山东省公路工程基本建设项目投资估算概算预算编制补充规定》（鲁交建管【2012】18 号）；
- （6）《山东省人民政府关于调整山东省征地区片综合地价标准的批复》（鲁政字[2015]286 号）；
- （7）国家发展改革委和建设部以发改投资[2006]1325 号文联合颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （8）项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

本项目估算总投资 87814.82 万元，其中建设投资 85378.79 万元，铺底流动资金 17.28 万元，建设期利息 2418.75 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。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

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	87814.82	100%	
一、资本金	44814.82	51.03%	
自有资金	44814.82		
二、债务资金	43000.00	48.97%	
专项债券	43000.00		
银行借款			

2022 年已成功发行 20,000.00 万元，本次拟发行 4,500.00 万元
预计 2023 年后续发行 18,500.00 万元。

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

该项目计算期定为 20 年。第 3 年按正常运营负荷 80% 计算；第 4 年满负荷运营。运营期各年收入预测如表 2。

收入预测方法说明：

1、广告收入

本项目收入主要为广告、停车位收入，居民污水处理收入，非居民污水处理收入等，该项目年均可实现收入 9160.49 万元。其中：

(1) 广告牌收入

该项目规划建设广告牌 15000 平方米，参考建设成本及市场价格确定综合租赁单价为 4 元/平方米/天，年增长率按 3% 计算，则年均租赁收入为 2824.42 万元；

(2) 停车位租赁收入

该项目规划建设停车位 100 个，参考建设成本及市场价确定综合单价为 4 元/次，日周转率按 2 次，年增长率按 3% 计算，则年均租赁收入为 37.66 万元。

(3) 居民污水处理收入

依据《新泰市城乡污水处理费征收管理办法》（新政办发[2021]11 号）文件要求，城区居民生活用水价格内含污水处理费 0.95 元/吨，非居民 1.4 元/m³。

另根据新泰市 2020 年统计数据，人口为 127.27 万人，则项目区管网内年居民污水量为： $127.27 \text{ 万人} \times 120\text{L/天} \times 365 \text{ 天} / 1000 = 5574.43 \text{ 万吨}$ ，非居民污水产生量按居民污水量的 1.2 倍计取。项目收入按污水处理费的 0.5 倍计取，即居民污水输送费预计为 0.425 元/吨，非居民污水输送费预计为 0.60 元/吨，正常年度项目年居民污水处理收入 2337.84 万元，非居民污水处理收入 3960.57 万元。

表 2：营业收入估算表（单位：万元）

序号	项 目	合 计	投产期	达到设计能力生产期									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	销售收入	185295.04	6870.70	8654.95	8723.53	8794.16	8866.91	8941.84	9019.02	9098.51	9180.39	9264.73	
1.1	广告牌收入	58406.52	1752.00	2255.70	2323.37	2393.07	2464.86	2538.81	2614.97	2693.42	2774.23	2857.45	
	单价（含税、元/平方/天）		4.00	4.12	4.24	4.37	4.50	4.64	4.78	4.92	5.07	5.22	
	数量（万平方）		1.20	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
1.2	停车位收入	778.77	23.36	30.08	30.98	31.91	32.86	33.85	34.87	35.91	36.99	38.10	
	单价（含税、元/年）		2920.00	3007.60	3097.83	3190.76	3286.49	3385.08	3486.63	3591.23	3698.97	3809.94	
	数量（个）		80.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
1.3	居民污水处理收入	46809.37	1891.28	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	
	单价（含税、元/吨）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	
	数量（万吨）		4450.08	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	
1.4	非居民污水处理收入	79300.39	3204.06	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	
	单价（含税、元/吨）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
	数量（万吨）		5340.10	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	

(续) 表 2: 营业收入估算表 (单位: 万元)

序号	项 目	合计	达到设计能力生产期									
			2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
1	销售收入	185295.04	9351.60	9441.07	9533.23	9628.15	9725.92	9826.62	9930.34	10037.18	10146.44	10259.75
1.1	广告牌收入	58406.52	2943.18	3031.47	3122.42	3216.09	3312.57	3411.95	3514.31	3619.74	3727.54	3839.37
	单价（含税、元/平方/天）		5.38	5.54	5.70	5.87	6.05	6.23	6.42	6.61	6.81	7.01
	数量（万平方）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.2	停车位收入	778.77	39.24	40.42	41.63	42.88	44.17	45.49	46.86	48.26	49.71	51.20
	单价（含税、元/年）		3924.24	4041.96	4163.22	4288.12	4416.76	4549.26	4685.74	4826.32	4971.11	5120.24
	数量（个）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1.3	居民污水处理收入	46809.37	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11	2364.11
	单价（含税、元/吨）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	数量（万吨）		5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60	5562.60
1.4	非居民污水处理收入	79300.39	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07	4005.07
	单价（含税、元/吨）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	数量（万吨）		6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12	6675.12

（二）运营成本预测

成本预测方法说明：

项目总成本费用按国家发改委颁发的《建设项目经济评价方法与参数》有关总成本估算表编制。本项目成本费用的估算采用要素成本估算方法。项目总成本费用主要包括燃料及动力、工资福利费、折旧费、修理费以及其他费用等成本项目。

各种相关费用的计提具体情况如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	外购燃料动力	工资及福利费	修理费	其他费用	合计
2024 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2025 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2026 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2027 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2028 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2029 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2030 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2031 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2032 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2033 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2034 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2035 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2036 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2037 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2038 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2039 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2040 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2041 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2042 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
2043 年	96.64	82.88	53.10	45.80	278.42
合计	1932.8	1657.6	1062	916	5568.4

成本预测方法说明：

1. 燃料及动力

由于该项目建成后道路照明消耗的能耗，该项目参照类似项目并结合实际情况估算，该项目年消耗电力 159.99 万 kWh，单价 0.56 元/kWh；消耗水资源 2.71 万 m³，单价 3 元/m³；该项目年均外购燃料及动力费用为 96.64 万元。

2. 职工工资及福利

项目定员 13 人，经测算年工资额为 74.00 万元。职工福利费用按工资的 12%计取，职工福利费用 8.88 万元，合计 82.88 万元。

3. 维护修理费：按固定资产原值（扣除建设期利息）的 0.1%计算，年均 53.10 万元。

4. 其他费用

主要为其他管理费用、其他营业费用等。其中：

其他管理费：无；

其他营业费用：按营业收入的 0.5%计算，年均 45.80 万元。

5. 固定资产折旧

折旧按平均年限法计算。建筑物、构筑物折旧按 50 年计算，残值率取 5%，设备按 30 年计算，残值率取 5%，年折旧费为 1009.86 万元。

6. 相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表（单位：万元）

税目	税率	类别
增值税	13%	外购原辅材料费、动力费、修理费

	9%	工程类费用、管输费收入
	6%	其他服务类费用
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
水利基金	1%	
企业所得税	25%	

7. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 43,000.00 万元，其中 2022 年 1 月成功发行 20,000.00 万元，票面利率 3.26%。本次拟发行金额为 4,500.00 万元，预计 2023 年后续发行 18,500.00 万元，假设年利率 4%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。本项目还本付息预测如下：

表 5：前次专项债券还本付息表（金额单位：万元）

年度	年初债券余额	前次债券发行额	第一次融资利率	本年债券本金偿还额	期末债券余额	年度应付利息	本年度本息偿还总额
第一年		20,000.00	3.26%		20,000.00	326.00	326.00
第二年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第三年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第四年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第五年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第六年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第七年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第八年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第九年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十一年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十二年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十三年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十四年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十五年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十六年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十七年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00

第十八年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第十九年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第二十年	20,000.00		3.26%		20,000.00	652.00	652.00
第二十一年	20,000.00		3.26%	20,000.00		326.00	20,326.00
合计						13,040.00	33,040.00

表 6：预期专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初债券余额	本次债券发行额	本年债券本金偿还额	期末债券余额	预计融资利率	年度应付利息	年度本息偿还总额
2022 年		4,500.00		4,500.00	4.00%	90	90
2023 年	1,500.00	18,500.00		23,000.00	4.00%	550	550
2024 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2025 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2026 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2027 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2028 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2029 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2030 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2031 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2032 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2033 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2034 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2035 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2036 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2037 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2038 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2039 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2040 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2041 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920	920
2042 年	23,000.00		4,500.00	21,500.00	4.00%	830	5330
2043 年	21,500.00		18,500.00	0.00	4.00%	370	18870
合计		23,000.00	23,000.00			18,400.00	41,400.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 7。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 8。

表 7-1：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	6,870.70	8,654.95	8,723.53	8,794.16	8,866.91	8,941.84	9,019.02	9,098.51	9,180.39	9,264.73
营业成本	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42
税金及附加	429.52	541.14	545.50	550.00	554.64	559.41	564.33	569.39	574.60	579.98
息税折旧及摊销前利润	6,162.76	7,835.39	7,899.61	7,965.74	8,033.85	8,104.01	8,176.27	8,250.70	8,327.37	8,406.33
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86
息税前利润	5,152.90	6,825.53	6,889.75	6,955.88	7,023.99	7,094.15	7,166.41	7,240.84	7,317.51	7,396.47
三、财务费用										
利息支出	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00
总财务费用	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00
税前利润	3,432.90	5,105.53	5,169.75	5,235.88	5,303.99	5,374.15	5,446.41	5,520.84	5,597.51	5,676.47
四、所得税										
所得税费用	858.23	1,276.38	1,292.44	1,308.97	1,326.00	1,343.54	1,361.60	1,380.21	1,399.38	1,419.12
五、净利润	2,574.68	3,829.15	3,877.31	3,926.91	3,977.99	4,030.61	4,084.81	4,140.63	4,198.13	4,257.35

表 7-2: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	9,351.60	9,441.07	9,533.23	9,628.15	9,725.92	9,826.62	9,930.34	10,037.18	10,146.44	10,259.75
营业成本	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42
税金及附加	585.52	591.21	597.09	603.13	609.36	615.77	622.38	629.18	637.04	644.25
息税折旧及摊销前利润	8,487.66	8,571.44	8,657.72	8,746.60	8,838.14	8,932.43	9,029.54	9,129.58	8,120.72	8,121.72
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86	1,009.86
息税前利润	7,477.80	7,561.58	7,647.86	7,736.74	7,828.28	7,922.57	8,019.68	8,119.72	7,110.86	7,111.86
三、财务费用										
利息支出	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,320.00	460.00
总财务费用	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,320.00	460.00
税前利润	5,757.80	5,841.58	5,927.86	6,016.74	6,108.28	6,202.57	6,299.68	6,399.72	5,790.86	6,651.86
四、所得税										
所得税费用	1,439.45	1,460.40	1,481.97	1,504.19	1,527.07	1,550.64	1,574.92	1,599.93	1,447.72	1,662.97
五、净利润	4,318.35	4,381.19	4,445.90	4,512.56	4,581.21	4,651.93	4,724.76	4,799.79	4,343.15	4,988.90

表 8-1：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1 2022 年	2 2023 年	3 2024 年	4 2025 年	5 2026 年	6 2027 年	7 2028 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	185,295.04			6,870.70	8,654.95	8,723.53	8,794.16	8,866.91
经营活动支出	5,568.40			278.42	278.42	278.42	278.42	278.42
支付的各项税费	11,603.44			429.52	541.14	545.50	550.00	554.64
经营活动产生的现金净额	168,123.20			6,162.76	7,835.39	7,899.61	7,965.74	8,033.85
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	87,814.82	35,703.71	40,907.41	11,203.71				
流动资金支出	0.00							
投资活动产生的现金净额	-87,814.82	-35,703.71	-40,907.41	-11,203.71				
三、融资活动产生的现金								
资本金 1	44,814.82	11,203.71	22,407.41	11,203.71				
资本金 2（专项债券）	43,000.00	24,500.00	18,500.00					
银行借款								
偿还债券本金	43,000.00							
偿还银行借款本金								
支付债券利息	31,440.00	416.00	1,202.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	13,374.82	35,287.71	39,705.41	9,631.71	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00
四、期初现金	2,000.00	2,000.00	1,584.00	382.00	4,972.76	11,236.15	17,563.76	23,957.50
期内现金变动	93,683.20	-416.00	-1,202.00	4,590.76	6,263.39	6,327.61	6,393.74	6,461.85
五、期末现金		1,584.00	382.00	4,972.76	11,236.15	17,563.76	23,957.50	30,419.35

表 8-2：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	8	9	10	11	12	13	14
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	185,295.04	8,941.84	9,019.02	9,098.51	9,180.39	9,264.73	9,351.60	9,441.07
经营活动支出	5,568.40	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42
支付的各项税费	11,603.44	559.41	564.33	569.39	574.60	579.98	585.52	591.21
经营活动产生的现金净额	168,123.20	8,104.01	8,176.27	8,250.70	8,327.37	8,406.33	8,487.66	8,571.44
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	87,814.82							
流动资金支出	0.00							
投资活动产生的现金净额	-87,814.82							
三、融资活动产生的现金								
资本金 1	44,814.82							
资本金 2（专项债券）	43,000.00							
银行借款								
偿还债券本金	43,000.00							
偿还银行借款本金								
支付债券利息	31,440.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	13,374.82	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00
四、期初现金	2,000.00	30,419.35	36,951.36	43,555.63	50,234.33	56,989.70	63,824.03	70,739.69
期内现金变动	93,683.20	6,532.01	6,604.27	6,678.70	6,755.37	6,834.33	6,915.66	6,999.44
五、期末现金		36,951.36	43,555.63	50,234.33	56,989.70	63,824.03	70,739.69	77,739.13

表 8-3：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	15	16	17	18	19	20	21	22
		2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	185,295.04	9,533.23	9,628.15	9,725.92	9,826.62	9,930.34	10,037.18	10,146.44	10,259.75
经营活动支出	5,568.40	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42	278.42
支付的各项税费	11,603.44	597.09	603.13	609.36	615.77	622.38	629.18	637.04	644.25
经营活动产生的现金净额	168,123.20	8,657.72	8,746.60	8,838.14	8,932.43	9,029.54	9,129.58	9,230.98	9,337.08
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	87,814.82								
流动资金支出	0.00								
投资活动产生的现金净额	-87,814.82								
三、融资活动产生的现金									
资本金 1	44,814.82								
资本金 2（专项债券）	43,000.00								
银行借款									
偿还债券本金	43,000.00							24,500.00	18,500.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	31,440.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,572.00	1,156.00	370.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	13,374.82	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-1,572.00	-25,656.00	-18,870.00
四、期初现金	2,000.00	77,739.13	84,824.85	91,999.45	99,265.59	106,626.02	114,083.56	121,641.14	105,216.12
期内现金变动	93,683.20	7,085.72	7,174.60	7,266.14	7,360.43	7,457.54	7,557.58	-16,425.02	-9,532.92
五、期末现金		84,824.85	91,999.45	99,265.59	106,626.02	114,083.56	121,641.14	105,216.12	95,683.20

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 2 月发行成功，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，2022 年债券付息一次。

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

本项目收入主要是广告牌收入、停车位租赁收入及污水处理费收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对广告牌收入、停车位租赁收入及污水处理费收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 168,123.20 万元，融资本息合计为 74440 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.26 倍。

表 6：现金流覆盖倍数表（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	43000.00	31440.00	74440.00	
银行借款	0	0	0	
融资合计	43000.00	31440.00	74440.00	168,123.20
覆盖倍数				2.26

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

1. 安全事故风险

在工程施工过程中若突发安全事故，会对施工人员造成伤害，对周边环境和人员、财产造成巨大损失。

2. 工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

3. 管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

4. 社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

（二）与项目收益相关的风险

1. 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2. 流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3. 运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4. 偿付风险

本期专项债券按照《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）规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5. 税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专

项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发生调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目，项目单位为新泰市交通运输局，前次于 2022 年 1 月已成功发行专项债券 2 亿元，利率 3.26%。本次拟申请专项债券 0.45 亿元用于新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目建设，年限为 20 年，计划 2023 年后续申请发行专项债券 1.85 亿元，合计预计发行专项债券 4.3 亿元。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）项目建设符合国家产业政策的需要

2019 年 10 月 30 日，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号发布《产业结构调整指导目录》（2019 年本），该目录将产业分为鼓励、限制和淘汰三类。该项目属于目录中鼓励类“二十二、城镇基础设施、城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”的范畴，因此项目符合国家产业政策。

（2）符合国民经济十三五发展规划的要求

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确提出：要加强道路交通系统建设，提高交通综合承载能力，树立“窄马路、密路网”的城市道路布局理念，优化城市道路网络功能和级配结构，建设快速路、主干路、次干路和支路等级配合合理的道路网

络系统，强化次干路、支路建设。进一步提高建成区路网密度，打通“断头路”提高道路通达性，加强城市道路与桥梁的养护、改造，通过盘活存量，提高既有路网的承载能力和运行水平。

（3）项目的实施是实现经济加快发展的需要

随着工农业生产的发展，市场经济的繁荣，人流、物流将成倍的增长。只有尽早地完成公路网的建设，将干线公路上的渡口改渡建桥，才能使公路畅通无阻，促进工农业的快速发展；着力完善城市市政基础设施网络、推进城市市政基础设施领域基本公共服务均等化，有利于早日建成与小康社会相适应的布局合理、设施配套、功能完备、安全高效的现代化城市市政基础设施体，从而对经济发展起到显著支撑作用。

2. 项目实施的公益性

市政工程是由政府投资的公益性项目，其产品为公众使用，主要服务于城市区域，投资效益不是在项目本身发挥，也不是短期能够产生效益；道路、桥梁等基础设施的建设有利于逐步缓解交通拥堵以及停车难问题，充分保障基本民生需求，提高居民的幸福感、获得感，项目的实施将发挥助推经济实现持续健康发展和民生不断改善的积极效应。

3. 项目实施的收益性

在项目建成后，依托于广告、停车位收入，居民污水处理收入，非居民污水处理收入等专项收入为债券提供了充足、稳定的现金净流入，项目收入已经列明项目收入类型、收费单价、数量，项目收入核算符合实际。项目成本核算详实、合理，成本测算有对应的依据。本项目产生的现金流入能够覆盖现金流出还本付息资金有充分保障。同时本项目在债券存续期间还能产生持续稳定的现金流入并能够很好

地提高财政专项收入，提高债券偿付能力和信用等级。因此，本项目产生的现金流收益规模相对稳定，效益显著。

4. 项目投资合规性

本项目目前已取得了可研报告、立项批复、用地预审和规划选址。2021 年 10 月 28 日，新泰市行政审批服务局出具《关于新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目可行性报告的批复》（新行审投资（2021）111 号）；2021 年 10 月 30 日，新泰市自然资源和规划局出具《关于新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目的用地预审和规划意见》（新自然资规审字（2021）182 号）。上述资料证明，该项目建设投资符合相关政策要求，各项审批手续齐全。

5. 项目成熟度

本单位具有丰富的市政设施工程的建设经验，在项目管理上以及具体运作上较为成熟。本项目有成熟技术的支持，计划在工程中使用先进、节能的工程设备，既重视处理技术的先进性，又重视系统运行的稳定可靠性，既降低了工程造价，又保证了工程建设质量，真正做到经济效益、环境效益和社会效益的统一。

6. 项目资金来源和到位可行性

该项目总投资 87814.82 万元，资金来源主要为财政资金，拟通过发行专项债券 43000.00 万元，其他资金通过自筹解决。通过前述分析的该项目的必要性、公益性等特征，相关资金应及时到位，确保项目按时完成并投入使用。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

通过前述分析可知，在对于广告、停车位收入，居民污水处理收入，非居民污水处理收入等相关收入的估计基本在合理范围内，相关收益实现的可能性较大。发债期内项目新增运营成本主要为原材料

费、燃料及动力费、人员工资及福利费、修理费、其他费用，并对以前各项成本的预测方法进行了详细说明。综上，项目各项收入、成本及收益预测较为合理，符合要求。

8. 债券资金需求合理性

市政基础设施建设工程属于公共服务范畴，需要各地政府对运营市政基础设施的主体进行财政补助，由于工程需求资金较大，通过地方政府发行专项债券可以有效解救资金不足问题，该项目资金来源符合相关规定，体现权责对等，财权和事权相匹配。本项目于 2022 年 1 月已成功发行 20000.00 万元，本次拟发行 4500.00 万元，后续发行 18500.00 万元。根据《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件要求，债券资金需求合理，符合相关比例要求。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

（1）偿债计划可行性

该项目拟申请专项债券 43000.00 万元用于新泰经济开发区扩大区基础设施建设工程项目的建设，本项目于 2022 年 1 月已成功发行 20000.00 万元，本次拟发行 4500.00 万元，后续发行 18500.00 万元，年限为 20 年，年利率为 4.00%。通过对项目运营收入、运营成本的预测以及对运营损益的测算，项目收益可以完全覆盖需支付债券的本息，因此，本项目制定的偿债计划可行。

（2）偿债风险点及应对措施

该项目的偿债风险主要在于运营不善导致偿付困难。项目建成投产后，如果运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预

测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

应对措施：项目管理单位密切情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，密切关注实际情况及定价变化效率，保证还本付息资金。与此同时地方政府已承诺为本项目给予提高资金使用相关补贴，以弥补经营性亏损。如果项目取得的政府性基金成专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限期内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

10. 绩效目标合理性

本项目各项绩效目标完全按照项目实际情况进行设置，符合项目实际情况，目标合理，指标值清晰明确，可操作性强，可保证各绩效目标得以实现，确保项目效益充分发挥。

11. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（三）评估结论

山东泰安市新泰市新泰经济开发区扩大区基础设施建设项目收益 168,123.20 元，项目债券本息合计 74440.00 万元，本息覆盖倍数为 2.26，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷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。项目建成后将完善城市市政基础设施网络、推进城市市政基础设施领域基本公共服务均等化，有利于早日建成与小康社会相适应的布局合理、设施配套、功能完备、安全高效的现代化城市市政基础设施体，从而可以促进区域经济发展。同时，公路、桥梁等基础设施的建设也进一步满足居

民的出行需求，保障基本的民生需求，实现社会效益。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。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，实施方案比较有效，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。