

济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目
专项债券项目实施方案

项目单位：济莱高速铁路有限公司

项目单位的主管单位：济南轨道交通集团有限公司

财政部门：济南市财政局

编制时间：2022年6月



前言

2016 年 12 月 27 日，山东省发展和改革委员会提出“十三五”期间，山东省将在既有高铁通达 7 市的基础上，让其他 10 市全部高铁通达，实现“市通高铁”的目标，全省快速铁路通车里程将达到 3000 公里。在重点推进鲁南高铁、潍莱高铁前期工作的同时，郑济高铁、滨州经东营至潍坊高铁和济南莱芜、济南至滨州城际铁路项目前期工作同步展开。

济南市是山东省省会，国家历史文化名城，环渤海地区南翼的中心城市，是黄河流域下游中心城市，也是新旧动能转换综合试验区和“三核引领”中一核。根据《济南市城市总体规划（2011-2020 年）》的城市发展目标，要把济南市打造为全国重要的区域性经济中心、金融中心、物流中心和科技创新中心，建设与山东经济文化强省相适应的现代泉城。为适应济南城市发展由空间拓展向高质量发展转型的内在需求，推进全域统筹协调发展，需要进一步形成“东强、西兴、南美、北起、中优”城市发展新格局。围绕建设“大强美富通”现代化国际大都市的目标，济南市将加快编制济南市发展战略规划（2020-2050），突出扩大城市规模，加快培育高质量发展的重要增长极，更好发挥辐射带动作用。突出提升城市能级，加快城市有机更新，提升产业能级、创新能级、开放能级、服务能级，着眼于更好满足人民群众日益增长的美好生活需要；突出优化城市布局，统筹推进东西南北中发展。

目录

一、项目基本情况	1
(一) 项目名称	1
(二) 项目单位	1
(三) 项目规划审批	1
二、项目投资估算及资金筹措方案	2
(一) 投资估算	2
(二) 资金筹措方案	3
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况	3
(一) 运营收入预测	4
(二) 运营成本预测	6
(三) 项目运营损益表	9
(四) 项目资金测算平衡表	10
(五) 其他需要说明的事项	17
(六) 总体评价	17
四、专项债券使用与项目收入缴库安排	17
五、项目风险分析	18
六、事前项目绩效评估报告	18
(一) 项目概况	18
(二) 评估内容	18
(三) 评估结论	23

一、项目基本情况

（一）项目名称

济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目。

（二）项目单位

本项目的项目单位为济莱高速铁路有限公司。济莱高速铁路有限公司统一社会信用代码：91370181MA3R0T1E70，类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），注册资本：100000.00 万，股东为济南交通发展投资有限公司，住所：山东省济南市章丘区圣井街道府前街 7 号 209 室，法定代表人：路林海，经营范围：铁路工程、道路工程、市政公用工程、光伏发电工程的施工；旅客运输；以自有资金对铁路、市政道路基础设施的投资以及对投资项目的咨询（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；土地整理服务；房地产开发、销售；房屋租赁；矿产品、建材、化工产品（不含危险化学品）的销售；铁路技术咨询服务；国内广告设计、制作、代理、发布；旅行社服务；物业管理；停车场服务；仓储服务（不含危险化学品）；餐饮服务；旅游服务；新能源开发；铁路运输；道路货物运输以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（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）。登记状态：在营（开业）企业。

（三）项目规划审批

1. 2021 年 12 月 6 日，济南市自然资源和规划局出具《关于济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目用地预审与选址意见》，同意该项目

用地预审和选址。

2. 2021 年 12 月 6 日，济南市自然资源和规划局出具《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 370116202100174 号）。

3. 2021 年 12 月 8 日，济南市行政审批服务局作出《关于济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目的核准的批复》（济行审工字[2021]588 号），同意实施济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目。

4. 2022 年 5 月，山东省人民政府出具《关于关于济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目用地的批复》（鲁政土字（2022）188 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

根据项目批复文件，该项目位于济南市莱芜区鹏泉街道，新增用地面积 23.3704 公顷。主要建设内容包括新建站前路和站前广场。其中，新建站前路全长约 2.44 千米，规划红线宽度 40 米，城市次干路，双向六车道，敷设雨污水管线，配套实施给水、燃气、通信、电力等专业管线土建工程及中水管线，同步进行照明、绿化、交通等工程建设；新建站前广场包括地上景观广场、公交车停车区、长途汽车停车区、非机动车停车区、落客区等，地下社会车辆停车库、出租车蓄车区、换乘通道、城市通廊、下沉广场、配套物业用房、配套管理用房等，同步进行给排水、弱电、景观小品、室外管线等工程。

（五）项目建设期限

2022 年 3 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日，建设期 6 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

- (1) 《投资项目可行性研究指南》
- (2) 《山东省建筑工程消耗量定额》
- (3) 《山东省安装工程消耗量定额》
- (4) 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》
- (5) 当地类似工程建设经济指标
- (6) 建设单位提供的其它材料

2. 估算总额

项目估算总投资 117,187.88 万元,其中工程费用 75,879.00 万元,工程建设其他费用 28,613.00 万元,预备费 10,449.00 万元,建设期利息 2,246.88 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) 采取银行借款融资。

2. 资金来源

考虑资金成本,结合项目实际情况,本项目资金筹集计划如下:

(1)项目资本金为 23,437.88 万元,占总投资的比例为 20.00%;

(2) 本次发行专项债券 25,000.00 万元,占总投资的比例为 21.33%.

(3) 拟银行借款 68,750.00 万元,占总投资的比例为 58.67%.

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目收入包括停车收费收入、广告媒体运营收入、商业地块出租收入，运营期各年收入预测如下：

1. 停车收费收入

项目设地上大巴停车场 7830 平方米，地下一层设有小汽车停车库 22400 平方米。拟定单个停车位白天每小时收费 3 元，晚上每小时 1 元，单车位每天收费 48 元，白天停车位饱和度 80%，夜间停车位饱和度 75%，每 5 年增长 2%。

2. 广告媒体运营收入

高铁站站前广场及停车场可设置一定数量的路灯广告牌和独立广告牌，高铁站客流较大，是相当占有优势的媒体，其投放价格相对较高，是稳定有效的收入来源，路灯广告牌数量 240 个，独立广告牌数量 160 个，路灯广告牌和独立广告牌出租的饱和度为 80%，每 5 年按 2% 增长。

根据市场调查，路灯广告收益按 10 万元/处/年计算，独立广告牌（在路侧绿化带及站前广场通道处安置）按 50 万元/处/年计算。

3. 商业地块出租收入

高铁站人流密集，有大量游客在候车及到达后产生餐饮、购物等消费需求，所以本项目预留一定建筑面积作为商业地块出租，出租面积为 4000 平方米，运行负荷率 80%，每 5 年按 2% 增长，根据市场调研，每平米租金按 9000 元/年计算。

表 1：经营活动收入预测表（单位：万元）

年份	停车收费收入	广告媒体运营收入	商业地块出租收入	合计
2022 年 10-12 月	206.96	2,080.00	720.00	3,006.96
2023 年	827.82	8,320.00	2,880.00	12,027.82

年份	停车收费收入	广告媒体运营收入	商业地块出租收入	合计
2024 年	827.82	8,320.00	2,880.00	12,027.82
2025 年	827.82	8,320.00	2,880.00	12,027.82
2026 年	827.82	8,320.00	2,880.00	12,027.82
2027 年	844.38	8,486.40	2,937.60	12,268.38
2028 年	844.38	8,486.40	2,937.60	12,268.38
2029 年	844.38	8,486.40	2,937.60	12,268.38
2030 年	844.38	8,486.40	2,937.60	12,268.38
2031 年	844.38	8,486.40	2,937.60	12,268.38
2032 年	861.26	8,656.13	2,996.35	12,513.74
2033 年	861.26	8,656.13	2,996.35	12,513.74
2034 年	861.26	8,656.13	2,996.35	12,513.74
2035 年	861.26	8,656.13	2,996.35	12,513.74
2036 年	861.26	8,656.13	2,996.35	12,513.74
2037 年	878.49	8,829.25	3,056.28	12,764.02
2038 年	878.49	8,829.25	3,056.28	12,764.02
2039 年	878.49	8,829.25	3,056.28	12,764.02
2040 年	878.49	8,829.25	3,056.28	12,764.02
2041 年	878.49	8,829.25	3,056.28	12,764.02
2042 年	896.06	9,005.84	3,117.40	13,019.30
2043 年	896.06	9,005.84	3,117.40	13,019.30
2044 年	896.06	9,005.84	3,117.40	13,019.30
2045 年	896.06	9,005.84	3,117.40	13,019.30
2046 年	896.06	9,005.84	3,117.40	13,019.30
2047 年	913.98	9,185.95	3,179.75	13,279.69
2048 年	913.98	9,185.95	3,179.75	13,279.69
2049 年	913.98	9,185.95	3,179.75	13,279.69
2050 年	913.98	9,185.95	3,179.75	13,279.69
2051 年	913.98	9,185.95	3,179.75	13,279.69
2052 年	466.13	4,684.84	1,621.67	6,772.64
合计	25,955.21	260,862.67	90,298.62	377,116.49

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括辅助材料费、动力费、工资及福利费、场地维护费、运营管理费、折旧费、利息支出等。运年度运营支出预测如下：

表 2：运营支出估算表（单位：万元）

年度	外购原辅助材料费	外购燃料及动力费	工资及福利费	场地维护费	运营管理费	合计
2022 年	65.00	24.50	15.00	150.35	90.21	345.06
2023 年	260.00	98.00	60.00	601.39	360.83	1,380.23
2024 年	260.00	102.90	63.00	601.39	360.83	1,388.13
2025 年	286.00	108.05	66.15	601.39	360.83	1,422.42
2026 年	286.00	113.45	69.46	601.39	360.83	1,431.13
2027 年	286.00	119.12	72.93	613.42	368.05	1,459.52
2028 年	314.60	125.08	76.58	613.42	368.05	1,497.72
2029 年	314.60	131.33	80.41	613.42	368.05	1,507.81
2030 年	314.60	137.90	84.43	613.42	368.05	1,518.39
2031 年	346.06	144.79	88.65	613.42	368.05	1,560.97
2032 年	346.06	152.03	93.08	625.69	375.41	1,592.27
2033 年	346.06	159.63	97.73	625.69	375.41	1,604.52
2034 年	380.67	167.61	102.62	625.69	375.41	1,652.00
2035 年	380.67	175.99	107.75	625.69	375.41	1,665.51
2036 年	380.67	184.79	113.14	625.69	375.41	1,679.70
2037 年	418.73	194.03	118.80	638.20	382.92	1,752.68
2038 年	418.73	203.73	124.74	638.20	382.92	1,768.32
2039 年	418.73	213.92	130.97	638.20	382.92	1,784.75
2040 年	460.61	224.62	137.52	638.20	382.92	1,843.87
2041 年	460.61	235.85	144.40	638.20	382.92	1,861.97
2042 年	460.61	247.64	151.62	650.96	390.58	1,901.41
2043 年	506.67	260.02	159.20	650.96	390.58	1,967.43
2044 年	506.67	273.02	167.16	650.96	390.58	1,988.39
2045 年	506.67	286.68	175.52	650.96	390.58	2,010.40
2046 年	557.33	301.01	184.29	650.96	390.58	2,084.18
2047 年	557.33	316.06	193.51	663.98	398.39	2,129.27
2048 年	557.33	331.86	203.18	663.98	398.39	2,154.75
2049 年	613.07	348.46	213.34	663.98	398.39	2,237.24
2050 年	613.07	365.88	224.01	663.98	398.39	2,265.33
2051 年	613.07	384.17	235.21	663.98	398.39	2,294.82

年度	外购原辅助材料费	外购燃料及动力费	工资及福利费	场地维护费	运营管理费	合计
2052 年	337.19	201.69	123.48	338.63	203.18	1,204.17
合计	12,573.38	6,333.82	3,877.85	18,855.82	11,313.49	52,954.36

成本预测方法说明：根据可研报告可行性研究报告数据，以及同类项目参照。

1. 外购原辅材料费为 260 万元/年，每 3 年增长 10%。

2. 外购燃料及动力费为 98 万元/年，根据经济发展情况，每年约 5%上浮。

3. 工资及福利费为 60 万元/每年，根据经济发展情况，每年约 5%上浮。

4. 场地维护费

站前广场及配套设置在使用期间会产生一定损耗，每年维护费用按收益的 3%测算

2. 运营管理费

年需管理费等按经营收入的 2%计取。

3. 折旧费

固定资产按平均年限法提取折旧，折旧年限按 20 年，净残值率按照固定资产原值的 5%计算。

4. 相关税费

增值税：租赁收入按 9%计算，服务收入 6%。

所得税：按 25%计算。

5. 利息支出

本次拟发行地方政府专项债券 25,000.00 万元，期限 30 年，假设票面利率为 4.5%，在债券存续期按每半年付息，到期一次偿还本

金。拟银行借款 68,720.00 万元，期限 20 年，假设票面利率为 4.9%，在债券存续期按每半年付息，测算如下：

表 3：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		25,000.00		25,000.00	4.50%	562.50	562.50
2023 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2024 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2025 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2026 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2027 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2028 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2029 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2030 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2031 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2032 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2033 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2034 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2035 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2036 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2037 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2038 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2039 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2040 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2041 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2042 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2043 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2044 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2045 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2046 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2047 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2048 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2049 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2050 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2051 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2052 年	25,000.00		25,000.00		4.50%	562.50	25,562.50
合计		25,000.00	25,000.00			33,750.00	58,750.00

表 4：银行借款还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息合 计
2022 年		68,750.00		68,750.00	4.90%	1,684.38	1,684.38
2023 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2024 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2025 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2026 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2027 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2028 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2029 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2030 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2031 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2032 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2033 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2034 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2035 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2036 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2037 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2038 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2039 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2040 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2041 年	68,750.00			68,750.00	4.90%	3,368.75	3,368.75
2042 年	68,750.00		68,750.00	0.00	4.90%	1,684.38	70,434.38
合计		68,750.00	68,750.00			67,375.00	136,125.00

（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	2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入/成本/税金											
营业收入	2,818.06	11,272.22	11,272.22	11,272.22	11,272.22	11,497.67	11,497.67	11,497.67	11,497.67	11,497.67	11,727.62
营业成本	326.37	1,305.50	1,313.12	1,345.65	1,354.05	1,381.03	1,417.28	1,427.01	1,437.22	1,477.63	1,507.41
税金及附加	103.31	407.50	495.97	584.22	672.43	768.76	858.50	948.18	414.97	414.68	422.96
息税折旧及摊销前利润	2,388.37	9,559.23	9,463.13	9,342.35	9,245.74	9,347.87	9,221.89	9,122.47	9,645.47	9,605.35	9,797.25
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39
息税前利润	-3,178.02	3,992.84	3,896.74	3,775.96	3,679.35	3,781.48	3,655.50	3,556.08	4,079.09	4,038.96	4,230.86
三、财务费用											
利息支出	2,246.88	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75
总财务费用	2,246.88	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75
税前利润	-5,424.93	-500.95	-597.05	-717.83	-814.44	-712.30	-838.28	-937.70	-414.70	-454.82	-262.92
四、所得税											
所得税费用											
五、净利润	-5,424.93	-500.95	-597.05	-717.83	-814.44	-712.30	-838.28	-937.70	-414.70	-454.82	-262.92

(续) 表 5: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	11,727.62	11,727.62	11,727.62	11,727.62	11,962.17	11,962.17	11,962.17	11,962.17	11,962.17	12,201.41
营业成本	1,519.23	1,564.30	1,577.34	1,591.02	1,660.20	1,675.29	1,691.14	1,747.28	1,764.75	1,802.36
税金及附加	422.90	422.59	422.53	422.46	430.61	430.54	430.46	430.08	429.99	438.57
息税折旧及摊销前利润	9,785.48	9,740.73	9,727.76	9,714.13	9,871.36	9,856.34	9,840.57	9,784.81	9,767.43	9,960.48
二、折旧和摊销									-	
总折旧和摊销	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39
息税前利润	4,219.09	4,174.34	4,161.37	4,147.74	4,304.97	4,289.95	4,274.18	4,218.43	4,201.04	4,394.09
三、财务费用									-	
利息支出	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	2,809.38
总财务费用	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	4,493.75	2,809.38
税前利润	-274.69	-319.44	-332.42	-346.04	-188.81	-203.83	-219.60	-275.36	-292.75	1,584.68
四、所得税										
所得税费用										101.08
五、净利润	-274.69	-319.44	-332.42	-346.04	-188.81	-203.83	-219.60	-275.36	-292.75	1,483.60

(续) 表 5: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	12,201.41	12,201.41	12,201.41	12,201.41	12,445.44	12,445.44	12,445.44	12,445.44	12,445.44	6,347.18
营业成本	1,865.08	1,885.30	1,906.54	1,976.64	2,019.70	2,044.29	2,122.68	2,149.78	2,178.24	1,143.00
税金及附加	438.14	438.04	437.94	437.47	446.19	446.08	445.54	445.42	445.28	227.81
息税折旧及摊销前利润	9,898.20	9,878.07	9,856.93	9,787.31	9,979.55	9,955.08	9,877.22	9,850.25	9,821.92	4,976.36
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	5,566.39	2,783.19
息税前利润	4,331.81	4,311.68	4,290.54	4,220.92	4,413.16	4,388.69	4,310.83	4,283.86	4,255.53	2,193.17
三、财务费用										
利息支出	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	562.50
总财务费用	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	562.50
税前利润	3,206.77	3,186.64	3,165.51	3,095.89	3,288.12	3,263.66	3,185.80	3,158.82	3,130.50	1,630.65
四、所得税										
所得税费用	801.69	796.66	791.38	773.97	822.03	815.91	796.45	789.71	782.62	407.66
五、净利润	2,405.08	2,389.98	2,374.13	2,321.92	2,466.09	2,447.74	2,389.35	2,369.12	2,347.87	1,222.99

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	合计	建设期	运营期								
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	377,116.49	3,006.96	12,027.82	12,027.82	12,027.82	12,027.82	12,268.38	12,268.38	12,268.38	12,268.38	12,268.38
经营活动支出	52,954.36	345.06	1,380.23	1,388.13	1,422.42	1,431.13	1,459.52	1,497.72	1,507.81	1,518.39	1,560.97
支付的各项税费	57,485.99	273.53	1,088.37	1,857.44	2,624.51	3,391.24	4,179.80	4,959.80	5,739.41	1,104.51	1,102.06
经营活动现金净流量	266,676.14	2,388.37	9,559.23	8,782.26	7,980.89	7,205.45	6,629.06	5,810.85	5,021.16	9,645.47	9,605.35
二、投资活动产生的现金											
建设投资支出	114,941.00	114,941.00									
投资活动现金净流量	-114,941.00	-114,941.00									
三、融资活动产生的现金											
资本金流入	23,437.88	23,437.88									
债券融资款	25,000.00	25,000.00									
银行借款	68,750.00	68,750.00									
偿还债券本金	25,000.00										
偿还银行借款本金	68,750.00										
支付债券利息	33,750.00	562.50	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00
支付银行借款利息	67,375.00	1,684.38	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75
融资活动现金净流量	-77,687.13	114,941.00	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75
四、期初现金			2,388.37	7,453.84	11,742.35	15,229.49	17,941.18	20,076.49	21,393.59	21,921.00	27,072.73
当年现金变动	74,048.02	2,388.37	5,065.48	4,288.51	3,487.14	2,711.70	2,135.31	1,317.10	527.41	5,151.72	5,111.60
五、期末现金	74,048.02	2,388.37	7,453.84	11,742.35	15,229.49	17,941.18	20,076.49	21,393.59	21,921.00	27,072.73	32,184.33

(续) 表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	经营期										2042 年
	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	12,513.74	12,513.74	12,513.74	12,513.74	12,513.74	12,764.02	12,764.02	12,764.02	12,764.02	12,764.02	13,019.30
经营活动支出	1,592.27	1,604.52	1,652.00	1,665.51	1,679.70	1,752.68	1,768.32	1,784.75	1,843.87	1,861.97	1,901.41
支付的各项税费	1,124.22	1,123.74	1,121.01	1,120.48	1,119.91	1,139.97	1,139.35	1,138.70	1,135.34	1,134.62	1,258.49
经营活动现金净流量	9,797.25	9,785.48	9,740.73	9,727.76	9,714.13	9,871.36	9,856.34	9,840.57	9,784.81	9,767.43	9,859.40
二、投资活动产生的现金											
建设投资支出											
投资活动现金净流量											
三、融资活动产生的现金											
资本金流入											
债券融资款											
银行借款											
偿还债券本金											
偿还银行借款本金											68,750.00
支付债券利息	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00
支付银行借款利息	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	3,368.75	1,684.38
融资活动现金净流量	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-4,493.75	-71,559.38
四、期初现金	32,184.33	37,487.83	42,779.56	48,026.54	53,260.55	58,480.93	63,858.54	69,221.14	74,567.96	79,859.02	85,132.70
当年现金变动	5,303.50	5,291.73	5,246.98	5,234.01	5,220.38	5,377.61	5,362.59	5,346.82	5,291.06	5,273.68	-61,699.98
五、期末现金	37,487.83	42,779.56	48,026.54	53,260.55	58,480.93	63,858.54	69,221.14	74,567.96	79,859.02	85,132.70	23,432.72

(续) 表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	经营期									
	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	13,019.30	13,019.30	13,019.30	13,019.30	13,279.69	13,279.69	13,279.69	13,279.69	13,279.69	6,772.64
经营活动支出	1,967.43	1,988.39	2,010.40	2,084.18	2,129.27	2,154.75	2,237.24	2,265.33	2,294.82	1,204.17
支付的各项税费	1,955.36	1,949.50	1,943.34	1,921.78	1,992.89	1,985.77	1,961.68	1,953.82	1,945.57	999.77
经营活动现金净流量	9,096.50	9,081.41	9,065.55	9,013.34	9,157.52	9,139.17	9,080.77	9,060.54	9,039.30	4,568.70
二、投资活动产生的现金										
建设投资支出										
投资活动现金净流量										
三、融资活动产生的现金										
资本金流入										
债券融资款										
银行借款										
偿还债券本金										25,000.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	562.50
支付银行借款利息										
融资活动现金净流量	-1,125.00	-1,125.00	-1,125.00	-1,125.00	-1,125.00	-1,125.00	-1,125.00	-1,125.00	-1,125.00	-25,562.50
四、期初现金	23,432.72	31,404.22	39,360.63	47,301.18	55,189.52	63,222.04	71,236.21	79,191.98	87,127.52	95,041.82
当年现金变动	7,971.50	7,956.41	7,940.55	7,888.34	8,032.52	8,014.17	7,955.77	7,935.54	7,914.30	-20,993.80
五、期末现金	31,404.22	39,360.63	47,301.18	55,189.52	63,222.04	71,236.21	79,191.98	87,127.52	95,041.82	74,048.02

（五）其他需要说明的事项

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）总体评价

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目预期收益 266,676.14 万元，应还本付息 194,875.00 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额达到 1.37 倍。能够满足资金筹措充足性的要求，期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。

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	25,000.00	33,750.00	58,750.00	266,676.14
银行借款	68,750.00	67,375.00	136,125.00	
合计	93,750.00	101,125.00	194,875.00	
本息覆盖倍数				1.37

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

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的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,并且工期拖延将影响项目的现金流入,使项目净收益减少。

2. 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,确保工程的质量与进度;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),切实做好合同管理工作,可以达到抵御风险的目的。

六、事前项目绩效评估报告

(一) 项目概况

项目建设单位济莱高速铁路有限公司,申请专项债券资金25,000.00 万元,资金发行年限为30年。

(二) 评估内容

1. 项目实施的必要性

2016年12月27日,山东省发展和改革委员会提出“十三五”期间,山东省将在既有高铁通达7市的基础上,让其他10市全部高铁通达,实现“市通高铁”的目标,全省快速铁路通车里程将达到3000公里。在重点推进鲁南高铁、潍莱高铁前期工作的同时,郑济高铁、滨州经东营至潍坊高铁和济南莱芜、济南至滨州城际铁路项目前期工作同步展开。

2017年10月党的十九大提出,要加强铁路、公路、水运、航空等基础设施网络建设,建设交通强国。2018年6月习近平总书记视察山东时进一步做出重要指示:要加快基础设施互联互通,为高质

量发展提供强力支撑。2019 年莱芜市行政区划调整，莱城区划归济南市管辖，作为山东省会经济圈的重要组成部分，其提升区域辐射力最有效途径即依托省会济南的核心优势，构造面向环渤海经济区乃至全国的综合交通运输体系。济莱高铁建成后可实现区域资源共享，发挥资源整合优势，强化莱芜区与沿线及周边城市的经济和交通联系，并通过交通的便捷联系实现产业布局的重组分工，促进莱芜区与济南市中心城区的协调发展，对增强中心城市的辐射功能，推动省会经济圈快速发展等方面具有重要的意义。同时区域旅游资源丰富，具有悠久历史和独特的自然景观，随着国民经济的进一步发展和市场经济体制的不断完善，旅游业的蓬勃发展势必也将带来大量旅游客流。济莱高铁建成后可为区域旅游客流提供安全、快捷、舒适的运输服务，以其高标准、大能力为区域旅游业带来更大的发展机遇，对实现区域旅游服务一体化，开发区域旅游资源、促进旅游产业快速发展等方面具有一定的推进作用。2020 年 6 月，山东省提出将构建“一群两心三圈”的区域发展格局，打造具有全球影响力的山东半岛城市群，支持济南、青岛建设成为国家中心城市，推进省会、胶东、鲁南三大经济圈区域一体化发展。山东先后出台了《贯彻落实〈中共中央、国务院关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见〉的实施方案》、《关于加快省会经济圈一体化发展的指导意见》等文件，突出省会经济圈作为黄河流域生态保护和高质量发展示范区、全国动能转换区域传导引领区、世界文明交流互鉴新高地的功能定位。

济南市是山东省省会，国家历史文化名城，环渤海地区南翼的中心城市，是黄河流域下游中心城市，也是新旧动能转换综合试验区和“三核引领”中一核。根据《济南市城市总体规划（2011-2020 年）》

的城市发展目标，要把济南市打造为全国重要的区域性经济中心、金融中心、物流中心和科技创新中心，建设与山东经济文化强省相适应的现代泉城。为适应济南城市发展由空间拓展向高质量发展转型的内在需求，推进全域统筹协调发展，需要进一步形成“东强、西兴、南美、北起、中优”城市发展新格局。围绕建设“大强美富通”现代化国际大都市的目标，济南市将加快编制济南市发展战略规划

（2020-2050），突出扩大城市规模，加快培育高质量发展的重要增长极，更好发挥辐射带动作用。突出提升城市能级，加快城市有机更新，提升产业能级、创新能级、开放能级、服务能级，着眼于更好满足市民群众日益增长的美好生活需要；突出优化城市布局，统筹推进东西南北中发展。

2. 项目实施的收益性

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目预期收益 266,676.14 万元，应还本付息 194,875.00 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额达到 1.37 倍。能够满足资金筹措充足性的要求，期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。

3. 项目建设投资合规性

济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目已由山东省交通规划设计院集团有限公司编制项目申请报告。

4. 项目成熟度

济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目手续完善成熟，2021 年 10 月，山东省交通规划设计院集团有限公司对本项目出具《济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目》。

5. 项目资金来源和到位可行性

项目资本金为 23,437.88 万元，占总投资的比例为 20.00%，本次发行专项债券 25,000.00 万元，占总投资的比例为 21.33%，拟银行借款 68,750.00 万元，占总投资的比例为 58.67%。

6. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入包括停车收费收入、广告媒体运营收入、商业地块出租收入，总成本费用包括工场地维护费、运营管理费、折旧费、利息支出等，预测合理。

7. 债券资金需求合理性

济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目建设期具体时间为2022年3月-2022年9月。根据项目工程进度，2022年债券资金需求与投资进度、支出进度相匹配。

8. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

重点围绕拟建项目建设实施的合法性、合理性、可行性和可控性等方面开展广泛调查，充分听取、全面收集公众和各利益相关者的态度、意见和诉求，听取合理化建议，为风险分析、风险识别、风险估计、风险等级判断和制定风险防范、化解措施奠定基础。主要情况如下：

主要调查内容：拟建项目的合法性；拟建项目的合理性；拟建项目的可行性；拟建项目的可控性；拟建项目建设影响区域情况；利益相关者对拟建项目建设实施的意见和诉求；拟建项目所在地政府及其有关部门、基层政府和基层组织、社会团体的态度；媒体对拟建项目建设实施的态度；同类项目曾引发的社会稳定风险。

（1）社会稳定风险分析调查情况

1) 调查内容与范围

拟建项目的合法性：主要采取文献法。查阅相关政策法规、文献资料以及项目有关文件，以达到研究调查的目的。项目所在地自然和社会环境状况：主要采取文献法、座谈会。通过实地踏勘、查阅区域相关经济社会资料、项目相关专项报告等手段，全面了解相关情况。

所在地政府及有关部门、基层政府和基层组织对项目建设实施的态度：主要采取访谈法、问卷法。通过公示、座谈会、问卷调查等手段进行调查。项目利益相关者对项目建设实施的意见及诉求：主要采取访谈法、问卷法。通过公示、实地踏勘、沿线张贴公示、问卷调查等手段进行调查。同类项目曾引发的社会稳定风险：主要采取文献法及访谈法。查阅相关资料，对相关道路所有者、建设者进行访谈，调查相关情况。

2) 利益相关者

凡项目涉及到利益相关者切身利益、容易引发社会稳定风险的因素，都应纳入调查范围，应当涵盖拟建项目建设和运行可能产生负面影响的范围。利益相关者主要涉及建设方案、生态环境保护、施工措施及对周边生产生活的其他影响等，通过广泛调查、充分收集各方意见和诉求的目的，针对社会各界和群众意见、建议，开展风险分析。

本项目位于济南市莱芜区，本次调查涉及的沿线公众主要位于张家洼街道。为充分了解项目周边公众的意见，切实保护受影响人群的利益，本次风险调查工作在项目周边受影响范围内的部分社区等人口密集的地方及重要的企事业单位、社会团体张贴公告，现场解释、宣

传本项目及社会稳定风险分析工作。通过现场问卷调查，广泛征求项目周边社区居民、企事业单位、社会团体对本项目的了解、支持情况及有何建议和诉求。

3) 媒体舆情。

媒体对本项目面向社会公开公示，广泛征求居民意见的做法表示支持和肯定。鉴于本项目工程建设的重要性、必要性和迫切性，媒体舆情导向是大力支持本项目的建设。

9. 绩效目标合理性

绩效目标是经过了充分论证和合理测算。所采取的措施是切实可行的，并能确保绩效目标如期实现，综合考虑成本效益。

(三) 评估结论

济莱高铁莱芜北站综合配套建设项目收益 266,676.14 万元，项目债券本息 194,875.00 万元，本息覆盖倍数为 1.37，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。项目建成后能改善农民生活环境，提高农民生活质量。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可行，项目予以支持。