

2022 年山东省临沂市 长深-京沪高速公路临沂北连接线工程 实施方案

财政部门：临沂市财政局

主管单位：山东沂蒙交通投资发展集团有限公司

立项主体：临沂易兴交通资产运营有限公司

编制时间：2022 年 2 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

长深-京沪高速公路临沂北连接线工程

（二）项目单位

临沂易兴交通资产运营有限公司

单位性质：国有独资公司

负责人：单晓玉

统一社会信用代码：91371300696882979K

业务范围：交通重点项目的投资，交通基础设施建设项目开发服务和路桥收费运营；对交通行业固定资产项目进行开发、经营和管理；组织交通部门内部产业的开发、经营和管理业务。（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）。

（三）项目规划审批

2020年4月21日，取得临沂市政法委（稳评2020001）社会稳定风险评估。

2020年4月22日，取得临沂市自然资源和规划局《关于长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程土地预审和规划情况的的函》（临自然资规函〔2020〕31号）。

2020年4月24日，取得临沂市行政审批服务局《关于长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程核准的批复》。

2020年8月24日，取得临沂市行政审批服务局《关于长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程环境影响报告表的批复》（临审服投资许字〔2020〕22029号）。

2020 年 11 月 25 日,取得临沂市交通运输局(临交政字〔2020〕94 号)施工图审查;

2021 年 5 月 6 日,取得临沂河东区自然资源保护局《关于长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程土地性质的复函》。

2021 年 6 月 2 日,取得临沂市行政审批服务局(临交政字〔2021〕21001 号)施工许可。

(四) 项目规模与主要建设内容

拟建项目起点位于长深高速(G25)河东收费站,终点位于临沂市沂蒙北路,路线全长 25.074km,道路 K0+000-K11+548 段为一级公路,双向 6 车道,K11+548-K25+074.457 段为一级公路,双向 4 车道。本项目向西延伸可通过已经改造完成的 G206(长度约 7.5 公里)连接京沪高速(G2)临沂北(汪沟)收费站,向东通过 S314 到达莒南、日照。

1. 因临沂市政府规划的钢材市场在本项目 K6-K8 路侧,市场建设已经基本成型并且逐步投入使用,未来该路段交通量将非常巨大。为配合钢材市场的建设,本项目 K0+000-K11+548 路段拟采用双向六车道一级公路标准建设。其中 K0+000-K11+535(11.535km)段为非收费路段,K11+535-K25+074(13.539km)为收费路段。

(K25+074.457)。起点至 G233 平面交叉处,长 11.548 公里,现状为双向 4 车道一级公路,路基宽 24.5m。设计速度 80 公里/小时,拟加宽改建为双向 6 车道一级公路;G233 至终点段,长 13.526 公里,现状为双向 4 车道一级公路,路基宽 24.5m,拟大修利用。项目推荐

方案全长 25.074457 公里。

2. 主要控制点

路线主要控制点为：长深高速（G25）河东收费站、鲁南高铁、刘店子村、胶新铁路、汤河、G233、沂河、张南路、沂蒙北路。

3. 建设规模

推荐方案路线全长 25.074457 公里，全线共设大桥 3 座，共 1249.2m，中桥 5 座，共 292.7m，小桥 12 座，共 178m，涵洞 54 道，与等级路平面交叉 10 处，与胶新铁路、鲁南高铁、G233 克黄线、张南路等重要交叉点设置立体交叉。沿线设置完善的安全设施和交通管理设施。

（五）项目建设期限

本项目拟定建设期为 22 个月，自 2020 年 8 月起至 2022 年 5 月止。

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）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

（2）《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

（3）《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知（临政发〔2021〕3 号）》；

（4）《河东区城市总体规划（2015~2035）》；

- (5) 《产业结构调整指导目录（2019 版）》；
- (6) 《中华人民共和国统计法》（国家主席令第 15 号，2009 年修正，自 2010 年 1 月 1 日起施行）；
- (7) 中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；
- (8) 原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；
- (9) 《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）；
- (10) 同类工程及相关工程的投资估算有关数据；
- (11) 工程所在地的人工、材料、机械预算价格等；
- (12) 现行工程投资估算的有关规定；
- (13) 项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

项目总投资 107,421.58 万元，其中静态投资 105,759.90 万元（工程建设费 75,542.80 万元，工程建设其他费用 15,860.20 万元，基本预备费 14,356.90 万元），动态投资 1,661.68 万元（建设期利息 1,661.68 万元）。

（二）资金筹措方案

项目总投资 107,421.58 万元，资金来源：通过专项债券融资 50,000 万元，其中 2021 年 9 月已发行债券 33,000 万元，年利率 3.47%，期限为 15 年；2021 年 12 月发行专项债券 10,000 万元（计划用于项目资本金），年利率 3.41%，期限 20 年；本次拟发行 7,000 万元（计划用于项目资本金），年利率 4%，期限 20 年。2021 年 8 月申请银行贷款 15,000 万元，年利率 4.65%，期限 15 年；2022 年 2 月计划申请银行贷款 18,000 万元，年利率 4.65%，期限 10 年。

其余资金由项目单位自筹解决。

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	107,421.58	100%	
一、资本金	41,421.58	38.56%	
自有资金	24,421.58		
债券资金用于资本金	17,000.00		
二、债务资金	66,000.00	61.44%	
专项债券	33,000.00		
银行借款	33,000.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

1. 测算依据

项目自身产生的现金流入主要通过高速公路通行费收入实现。临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程建设期为 2020 年 8 月~2022 年 5 月，于 2022 年 6 月正式运营通车。

2. 营业收入

本项目起点位于长深高速（G25）河东收费站，终点位于临沂市沂蒙北路，路线全长 25.074km，其中 11.535km 为非收费路段，13.539km 为收费路段。

根据山东省人民政府出具《关于同意关于同意延长龙青高速公路莱西至城阳段等 4 段收费公路收费期限的批复》，同意延长玉平沂河大桥收费期限延长至 2036 年 11 月 30 日。本项目的经济效益主要依靠沂河大桥现有收费站的收入，根据沂河大桥收费站 2019 年度及 2020 年度（1-11 月）车流及收费统计情况表（见下表），2019 年度收费额为 8,862.98 万元，2020 年度（1-11 月）的收费额为 6,007.24 万元，预测 2020 年度收费额为 7,107.38 万元。扣除 2020 年初疫情的影响后，按正常年份修正后，2020 年度收费额应该为 8,964.11 万元。

据悉,临沂钢材物流城项目拆迁工作已全面启动,将搬迁至河东区八湖镇,八湖镇位于玉平沂河大桥连接线道路网。另外,长春路列入城区道路后,预计2021年底将会与南京路等城区道路一样,禁止核定载质量5吨(不含)以上的载货汽车行驶;限行区内禁止核定载质量1吨(含)以上普通载货车辆和核定载重量2吨(含)以上的厢式货车、封闭载货汽车通行大型车辆限行的车辆限行。受钢材市场的影响,预测2023年玉平沂河大桥的车流量将增长50%,谨慎考虑按增长40%估算。同时参考项目历史运营数据,车流量年度平均增长速度为4.78%,本次谨慎考虑,按照4%的增长率递增。

2019年度及2020年度(1-11月)车流及收费统计表

车型	2019年度车 流量(辆)	收费标准 (元/辆)	2019年度 通行费	2020年度 (1-11月) 车流量	收费标准 (元/辆)	2020年度 (1-11月) 通行费
1型车	176,853	10	1,768,530	40,111	10	401,110
2型车	2,990	15	44,850	2,661	15	39,915
3型车	2,221	15	33,315	424	15	6,360
4型车	875	15	13,125	467	15	7,005
5型车	264,192	10	2,641,920	141,771	10	1,417,710
6型车	89,281	15	1,339,215	139,690	15	2,095,350
7型车	263,868	20	5,277,360	81,832	20	1,636,640
8型车	134,604	25	3,365,100	144,390	25	3,609,750
9型车	2,202,936	30	66,088,080	1,008,747	30	30,262,410
10型车	44		1,110	18,650		559,500
小计			80,572,605			40,035,750
刷卡车			8,057,177			20,036,621
金额总计			88,629,782			60,072,371

项目建成后,债券期内预测收入为243,905.69万元。具体明细如下:

金额单位：人民币万元

项目	计算依据	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
通行费收入	1 车型	396.85	555.59	577.82	600.93
	2 车型	4.49	6.28	6.53	6.79
	3 车型	18.33	25.66	26.69	27.76
	4 车型	8.81	12.34	12.83	13.34
	5 车型	304.19	425.87	442.90	460.62
	6 车型	133.92	187.49	194.99	202.79
	7 车型	687.74	962.83	1,001.34	1,041.40
	8 车型	461.51	646.11	671.96	698.84
	9 车型	7,208.81	10,092.33	10,496.02	10,915.87
	10 车型	9.16	12.83	13.34	13.87
合计		9,233.81	12,927.33	13,444.42	13,982.21

(续表)

项目	计算依据	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
通行费收入	1 车型	624.97	649.97	675.97	703.00
	2 车型	7.06	7.35	7.64	7.94
	3 车型	28.87	30.02	31.22	32.47
	4 车型	13.88	14.43	15.01	15.61
	5 车型	479.04	498.21	518.13	538.86
	6 车型	210.90	219.34	228.11	237.23
	7 车型	1,083.05	1,126.38	1,171.43	1,218.29
	8 车型	726.79	755.86	786.10	817.54
	9 车型	11,352.50	11,806.60	12,278.86	12,770.02
	10 车型	14.43	15.01	15.61	16.23
合计		14,541.49	15,123.17	15,728.08	16,357.19

(续表)

项目	计算依据	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
通行费收入	1 车型	731.12	760.37	790.78	822.42
	2 车型	8.26	8.59	8.94	9.29
	3 车型	33.77	35.12	36.53	37.99
	4 车型	16.24	16.88	17.56	18.26
	5 车型	560.41	582.83	606.14	630.39
	6 车型	246.72	256.59	266.86	277.53
	7 车型	1,267.02	1,317.70	1,370.41	1,425.22
	8 车型	850.24	884.25	919.62	956.41
	9 车型	13,280.82	13,812.05	14,364.53	14,939.12
	10 车型	16.88	17.55	18.26	18.99
合计		17,011.48	17,691.93	18,399.63	19,135.62

(续表)

项目	计算依据	2034 年	2035 年	2036 年	合计
通行费收入	1 车型	855.31	889.52	848.01	
	2 车型	9.67	10.05	9.58	
	3 车型	39.51	41.09	39.17	
	4 车型	18.99	19.75	18.83	
	5 车型	655.61	681.83	650.01	
	6 车型	288.63	300.18	286.17	
	7 车型	1,482.23	1,541.52	1,469.58	
	8 车型	994.66	1,034.45	986.18	
	9 车型	15,536.68	16,158.15	15,404.10	
	10 车型	19.75	20.54	19.58	
合计		19,901.04	20,697.08	19,731.21	243,905.69

（二）运营成本预测

临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程付现成本包括人员经费、公路养路费、运营费用、利息支出和税金及附加等。

1. 人员经费

本项目预计设置人员 103 人，每人工资按 9.5 万元/年，福利费按 14% 计提，预计薪酬总额共计 1,115 万元。考虑物价上涨等因素，按每年 3% 的递增。

2. 公路养路费

根据《公路技术经济指标》测算，公路的养护费用为 15 万元/公里，考虑本项目运营后，随着交通量的逐年增长，道路的破损程度也将逐年加大，因此，道路每年所需的养护费用亦将同时增加，预计年增长 3%。运营 10 年大修一次，大修费用为养护费的 12 倍，大修当年不计养护费。本项目全长 25.07 公里，大修费用为 5,871.48 万元。

3. 运营费用

参考高速公路类似运营数据，设备维护、办公管理等费用占营业收入的比例为 5%，预测该项目发债期内比例保持不变。

4. 利息支出

临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程通过专项债券融资 50,000 万元（2021 年 9 月已发行债券 33,000 万元，年利率 3.47%，期限为 15 年；2021 年 12 月发行债券 10,000 万元，年利率 3.41%，期限 20 年；本次拟发行债券 7,000 万元，年利率 4%，期限 20 年）；2021 年 8 月银行贷款 15,000 万元，年利率 4.65%，期限 15 年；2022 年 6 月计划申请银行贷款 18,000 万元，年利率 4.65%，期限 10 年。

4. 税金及附加

(1) 增值税：按根据《中华人民共和国增值税暂行条例》及当前增值税有关政策，道路通行费收入增值税率为 5%；

(2) 其他税费：城市维护建设税按 7% 计算；教育费附加按 3% 计算；地方教育费附加按 2% 计算；企业所得税按 25% 计算。

发债期内预测成本为 111,317.09 万元。具体明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
人员经费	1,115.00	1,148.45	1,182.90	1,218.39
公路养护费	375.00	386.25	397.84	409.77
运营费用	461.69	646.37	672.22	699.11
利息支出	2,742.10	3,204.44	3,050.00	2,916.48
税金	492.47	749.43	920.02	1,090.78
合计	5,186.26	6,134.94	6,222.98	6,334.53

(续表)

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
人员经费	1,254.94	1,292.59	1,331.37	1,371.31
公路养护费	422.07	434.73	447.77	461.20
运营费用	727.07	756.16	786.40	817.86
利息支出	2,782.96	2,649.44	2,515.92	2,382.40
税金	1,267.15	1,449.36	1,637.65	1,832.27
合计	6,454.19	6,582.28	6,719.11	6,865.04

(续表)

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
人员经费	1,412.45	1,454.82	1,498.47	1,543.42

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
公路养护费	475.04	5,871.48	503.97	503.97
运营费用	850.57	884.60	919.98	956.78
利息支出	2,248.87	2,115.35	2,002.75	1,952.93
税金	2,033.47	943.57	2,403.88	2,656.93
合计	7,020.40	11,269.82	7,329.05	7,614.03

(续表)

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
人员经费	1,589.72	1,637.42	1,545.99		
公路养护费	503.97	503.97	461.97		
运营费用	995.05	1,034.85	986.56		
利息支出	1,903.11	1,853.29	1,803.47	621.00	621.00
税金	2,870.21	3,091.65	3,558.23		
合计	7,862.06	8,121.18	8,356.22	621.00	621.00

(续表)

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
人员经费					20,597.24
公路养护费					12,159.00
运营费用					12,195.27
利息支出	621.00	621.00	621.00	140.00	39,368.51
税金					26,997.07
合计	621.00	621.00	621.00	140.00	111,317.09

(三) 项目资金测算平衡表

表 4：资金测算平衡表（金额单位：万元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入	9,233.81	12,927.33	13,444.42	13,982.21
付现成本费用	5,186.26	6,134.94	6,222.98	6,334.53
现金净流入	4,047.55	6,792.39	7,221.44	7,647.68
加：支付的债券利息	2,742.10	3,204.44	3,050.00	2,916.48
可支付本息的项目收益	6,789.65	9,996.83	10,271.44	10,564.16

（续表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
收入	14,541.49	15,123.17	15,728.08	16,357.19
付现成本费用	6,454.19	6,582.28	6,719.11	6,865.04
现金净流入	8,087.30	8,540.89	9,008.97	9,492.15
加：支付的债券利息	2,782.96	2,649.44	2,515.92	2,382.40
可支付本息的项目收益	10,870.26	11,190.33	11,524.89	11,874.55

（续表）

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
收入	17,011.48	17,691.93	18,399.63	19,135.62
付现成本费用	7,020.40	11,269.82	7,329.05	7,614.03
现金净流入	9,991.08	6,422.11	11,070.58	11,521.59
加：支付的债券利息	2,248.87	2,115.35	2,002.75	1,952.93
可支付本息的项目收益	12,239.95	8,537.46	13,073.33	13,474.52

（续表）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
收入	19,901.04	20,697.08	19,731.21		

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
付现成本费用	7,862.06	8,121.18	8,356.22	621.00	621.00
现金净流入	12,038.98	12,575.90	11,374.99	-621.00	-621.00
加：支付的债券利息	1,903.11	1,853.29	1,803.47	621.00	621.00
可支付本息的项目收益	13,942.09	14,429.19	13,178.46		

（续表）

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
收入					243,905.69
付现成本费用	621.00	621.00	621.00	140.00	111,317.09
现金净流入	-621.00	-621.00	-621.00	-140.00	132,588.60
加：支付的债券利息	621.00	621.00	621.00	140.00	39,368.51
可支付本息的项目收益					171,957.11

（四）小结

项目收入主要是高速公路通行费，建设资金包含项目资本金及债券融资。通过对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 171,957.11 万元，融资本息合计为 39,659.14 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.40 倍。

表 5：还本付息表（金额单位：万元）

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2021 年		290.63	290.63	
2022 年		2,742.10	2,742.10	6,789.65
2023 年	2,871.42	3,204.44	6,075.86	9,996.83
2024 年	2,871.42	3,050.00	5,921.42	10,271.44

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2025 年	2,871.42	2,916.48	5,787.90	10,564.16
2026 年	2,871.42	2,782.96	5,654.38	10,870.26
2027 年	2,871.42	2,649.44	5,520.86	11,190.33
2028 年	2,871.42	2,515.92	5,387.34	11,524.89
2029 年	2,871.42	2,382.40	5,253.82	11,874.55
2030 年	2,871.42	2,248.87	5,120.29	12,239.95
2031 年	2,871.42	2,115.35	4,986.77	8,537.46
2032 年	2,871.42	2,002.75	4,874.17	13,073.33
2033 年	1,071.42	1,952.93	3,024.35	13,474.52
2034 年	1,071.42	1,903.11	2,974.53	13,942.09
2035 年	1,071.42	1,853.29	2,924.71	14,429.19
2036 年	34,071.54	1,803.47	35,875.01	13,178.46
2037 年		621.00	621.00	
2038 年		621.00	621.00	
2039 年		621.00	621.00	
2040 年		621.00	621.00	
2041 年	10,000.00	621.00	10,621.00	
2042 年	7,000.00	140.00	7,140.00	
合计	83,000.00	39,659.14	122,659.14	171,957.11
利息备付率				4.34
偿债备付率				1.40

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

1. 临沂易兴交通资产运营有限公司保证严格按照《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。

2. 专项债券申请成功后，由临沂市财政局对其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。

3. 项目资金管理方案

本项目实施单位成立项目管理小组负责本项目的管理，专人负责资金使用，合理安排资金，重大事项必须通过管理小组会议决定；制定专项债券资金使用办法，专款专用；引入第三方审计监督资金使用。详述如下：

（1）成立专项工作组，加强对该项目的领导和管理，重大事件必须通过工作组会议决定；

（2）制定专项债券资金使用办法，加强专项债券资金使用管理，专款专用。

（3）建立项目全周期偿债计划、分年度偿债计划。

（4）制定应急预案，完善月报制度，及时评价债务风险，落实责任主体。

（5）加强监督。由财政、审计部门定期或不定期对本项目进行评价和考核，必要时引进第三方机构，在项目实施过程中提供专业服务。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1. 工期风险：工期延误造成机械、人力资源投入增加，债券利息增加导致成本增加。

2. 质量风险：质量问题造成的返工、工期延误影响成本。

3. 安全风险：发生安全事故造成成本增加，且安全事故会造成

工期延误，从而导致成本增加。

4. 环境破坏、环境保护风险。

5. 财政和经济风险:通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。

6. 材料风险:新材料、新工艺的引进，消耗定额变化，材料价格变化等。

7. 资金风险:资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短缺。

8. 自然灾害风险:洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。

9. 人员及工资风险:技术人员、管理人员、一般工人的素质及工资的变化。

10. 设备风险:施工设备选型不当，出现故障，安装失误。

(二) 与项目收益相关的风险

1. 市场风险

(1) 市场供需实际情况与市场预测值发生偏离，短期内中国的经济增长没有问题，关键是长期的潜在增长率将会下降。未来中国经济发展会出现三大主要的特点：一是经济增长速度比以前低一些；二是通胀压力高一些；三是经济结构会发生非常快的变化，宏观经济的波动给项目带来市场需求的减少。

(2) 随着市场竞争的加剧，竞争对手的增多，导致产品价格下降、成本上升、毛利率下降有可能。

2. 运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，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营后的正常安全运营及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

长深-京沪高速公路临沂北连接线工程,实施单位为临沂易兴交通资产运营有限公司,本次拟申请专项债券 7,000 万元用于项目建设,年限为 20 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）是完善区域路网，提高兰山区、河东区公路网服务水平的需要

经济的发展需要完善的道路网作为支撑,现状兰山区、河东区境内道路等级普遍偏低,现有道路的服务水平完全不能为满足当地交通需求,急需建立完善的交通网络。当前兰山区、河东区境内有 G205、G206、G327、G518、G233 等高等级道路,高等级道路网在此区域内的辐射范围较小,未形成系统的道路网。

本项目呈东西走向,起点位于长深高速(G25)河东收费站,终点位于临沂市沂蒙北路,路线全长 25.074km,道路 K0+000-K11+548 段为一级公路,双向 6 车道,K11+548-K25+074.457 段为一级公路,双向 4 车道。本项目向西延伸可通过已经改造完成的 G206(长度约 7.5 公里)连接京沪高速(G2)临沂北(汪沟)收费站,向东通过 S314 到达莒南、日照。

本项目建成后,不仅增加了东部地区高等级道路网密度,在一定程度上提高兰山区、河东区路网的整体服务水平,还将为沿线地区客货集散提供更便捷的通道,开通了兰山区、河东区对外联络的新通道。因此,本项目的建设是完善区域高等级路网,提高公路

网服务水平的需要。



临沂城北部主要东西路网示意图

(2) 是推进兰山区、河东区建设发展，促进地区经济快速增长的需要

本项目呈东西走向，起点位于长深高速（G25）河东收费站，终点位于临沂市沂蒙北路，道路沿线经过河东区汤头街道、兰山区李官镇，均为临沂市重点发展区域，具有极大的开发潜力。为了响应临沂市和兰山区、河东区的城市发展规划，推进临沂经济更快更好

的建设，促进兰山区、河东区经济的快速增长，兰山区、河东区应充分发挥交通引导的积极作用，改善地区投资环境，为入驻产业区的企业提供便捷的交通条件。本项目的建设，有利于兰山区、河东区将产业以及经济重心向北部地区转移，将加兰山区、河东区对沿线土地和其他资源的开发利用力度，改善沿线地区的投资环境，加强了项目沿线产业区、核心区与临沂市中心之间的交通往来。因此，本项目的建设是推进项目沿线建设发展，促进地区经济快速增长的需要。

(3) 是加强兰山区、河东区与莒南县、临沂临港经济开发区联系，建设临沂经济发展新极点的需要

根据临沂市总体规划，临沂确定了“沿河发展，北上东进”的城市总体发展战略。其中“东进”是指临沂将拓展东部发展空间，增加对东部地区的开发力度，在东部构建一个经济发展新极点，从而引导周边地区的经济发展。莒南县是临沂市的东大门，比邻经济相对发达的日照市，更是日照港岚山港区的重要经济腹地。莒南县得天独厚的区位优势使其能够在临沂-日照经济发展轴上发挥着不可替代的承东起西的重要作用，突显了莒南县成为临沂市经济发展新极点的合理性和必然性。本项目呈东西走向，起点位于长深高速（G25）河东收费站，终点位于临沂市沂蒙北路。项目建成后将成为临沂、莒南和临沂临港经济开发区之间重要的交通通道之一，能进一步加强临沂、莒南县与产业区之间的联系，为莒南县成为临沂市东部经济发展新极点打下坚实的基础。因此，本项目的建设，是加强临沂与莒南县、临沂临港经济开发区联系，将莒南县打造为临沂市经济发展新极点的需要。

(4) 是实现长深高速（G25）与京沪高速（G2）交通转换的需要

京沪高速（G2）起于北京，止于上海，是国家高速公路网规划“7918”中的 7 条首都放射线线中的重要一。G25 长深高速起于长春市、终于深圳市，是国家高速公路网规划“7918”中的 9 条纵线中的重要一条。在临沂市区范围，长深高速（G25）与京沪高速（G2）均为南北向，基本并行，项目的建设，可使二者之间形成一条便捷联络线。

因此，本项目的建设是连接长深高（G25）和京沪高速（G2）的需要，增加二者在特殊情况下的的交通流转换。

(5) 是沟通临沂市兰山区、河东区与日照港、岚山港，壮大物流产业规模的需要

从地理位置看，临沂市兰山区、河东区东临日照市，距日照港 100km 左右，两者之间主要利用 S341 进行连接，交通通道规模不足，造成沟通不便，很多车辆要想到达日照港都必须绕行很大距离，导致出行成本增加，造成临沂市兰山区、河东区与日照港存在“近而不连”的状况。此外，临沂市兰山区、河东区境内内河尚未具备通航能力，客货运主要依靠公路，然而现状路网不能保证两者之间的客货运输方便、快捷，这一直以来是制约物流产业发展的一个瓶颈，导致物流产业至今停留在较小的规模内。

本项目建成后连接了长深高速和沈海高速，沟通了临沂市兰山区、河东区和日照港、岚山港，为两者之间的物流往来增加了一个方便、快捷的通道，可使当地客货运输均能通过该通道进出高速公路或直达港口，从而提升物流产业发展规模。因此，本项目的建设

是沟通临沂市兰山区、河东区与日照港、岚山港，壮大物流产业规模的需要。

（6）是加强沿线乡镇之间便捷联系的需要

项目当前交通量已经趋于饱和，根据相关交通量预测，随着沿线的建设日趋完善，该路的交通量还会逐年增加。本项目线位走向大体平行于 G518，项目建成后为境内交通和过境交通车辆提供新的通道，可对 G518 上的交通量进行有效分流，从而缓解 G518 的交通压力，同时也将改善本项目和 G518 沿线乡镇居民的出行条件，为沿线各乡镇居民出行提供更加便捷的通道。因此，本项目是缓解 G518 交通压力，加强沿线乡镇之间便捷联系的需要。

2. 项目实施的社会效益

（1）项目对社会经济发展的影响

本项目位于临沂市河东区、兰山区，起于长深高速河东收费站，终于与沂蒙北路交汇处，与 G206 临沂市西外环相交，路线大致呈东西走向。该项目建成后，将完善河东区、兰山区公路网络，增加均河东区、兰山区道路网的通达能力，进一步加强河东区和兰山区之间的联系，同时完善了河东区、兰山区的物流集疏运系统，为地方经济发展提供强有力的交通基础设施保障，促进沿线各乡镇和产区的经济更好更快发展。

（2）项目对带动相关产业发展、扩大就业的影响

由于存在大量富余劳动力，就业问题是我国宏观管理关注要点。因此，在社会评价中分析大型建设项目的就业影响具有重要意义。公路建设可为沿线区域提供就业岗位，拟建项目对沿线的就业影响，可分别用动态与静态方法分析

按照动态估计，拟建项目的就业影响则在直接、间接和诱发三个方面：

①直接就业影响：拟建项目在其建设期内会提供施工岗位，而在运营期将配置大量的收费、服务及管理人员。

②间接就业影响：拟建项目的间接就业影响主要是两个方面：其一是公路建设所需大量建筑材料（如钢铁、水泥、石料、沥青等）生产间接增加的就业岗位；其二是由于目前公路养护市场化运作，采取分段招标制，将间接为沿线增加就业岗位。

③诱发就业机会：公路产业带的形成将促进沿线服务产业发展，增加沿线居民创收渠道，从而诱发新的就业机会。

按照静态投资匡算：

当前我国公路建设每亿元投资可为公路建筑行业创造约 2,000 个就业岗位，同时亦为其他生产部门直接及间接增加就业岗位 4,860 个。据此计算，项目总估算 10.58 亿元，则可为全社会提供约 51,419 个就业岗位。

（3）项目对自然环境影响

新建道路必会对区域环境产生一定影响，其中主要不良影响为：施工期的噪音污染、尾气污染、水污染及对沿线地表植被破坏；运营期则是公路车辆噪音污染、尾气污染等。由于拟建项目永久占地 3,640 亩，必将会造成沿线有效耕地减少，影响区域生态环境。

即便如此，道路建设也具有治理环境污染的积极作用：可通过科学选线，增设高架桥、隧道等构造物，尽量减少对沿线自然、人文环境的破坏，可有效减少尘土污染，并通过绿化工程控制对沿线环境的污染。拟建项目将有效降低区域内路网的环境影响。

（4）对沿途教育、医疗等社会环境的影响

项目的建设运营可扩大当地文化教育和医疗卫生覆盖范围，改善交通不便地区人民群众生活质量，为方便其就医、子女入学提供必要的交通基础设施。

3. 项目实施的收益性

本项目实施后，项目的收益来源主要是高速通行收入。通过对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净现金流量为 171,957.11 万元，融资本息合计为 39,659.14 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.40 倍。

4. 项目建设投资合规性

项目符合财政部办公厅、国家发展改革委办公厅关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知（财办预〔2021〕209 号）中支持的 10 个领域中“交通基础设施”的范围。

5. 项目成熟度

本项目取得当地政府大力支持，在土地、资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地企业和居民的广大支持和拥护。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 50,000 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单

位提供的资料进行预测，本项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

8. 债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金占项目总投资的 46.54%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，运营期净现金流量为 171,957.11 万元，且各年均均为正值，项目资金覆盖倍数为 1.40 倍，具备较强的偿债能力。

说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10. 无其他需要纳入事前绩效评估的事项。

（三）评估结论

长深-京沪高速公路临沂北连接线工程收入主要是高速通行费收入等，建设资金包含项目资本金及债券融资。通过对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 171,957.11 万元，融资本息合计为 39,659.14 万元，，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.40 倍，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，项目建成后能促进当地的经

济发展，同时将经济发展对环境的影响降至最低的水平。

但该项目在绩效目标细化、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。

临沂易兴交通资产运营有限公司

2022年2月6日