

2021 年山东省（临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程）

省级新区建设专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2021）第 080426 号

目 录	页 码
一、专项评价报告	1-10
二、项目基本情况与收益情况说明	11-26



和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所

二〇二一年十二月二十三日

山东省注册会计师 行业报告防伪页

报告标题： 2021年山东省(临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程)省级新区建设专项债券(一期)项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号： 和信专字〔2021〕第080426号

客户名称： 临沂市财政局

报告时间： 2021-12-23

签字注册会计师： 刘光 (CPA: 370900040039)
刘士丹 (CPA: 370100010200)



0105392021122306744865

报告文号：和信专字〔2021〕第080426号

事务所名称： 和信会计师事务所(特殊普通合伙)
临沂分所

事务所电话： 0539-8132681

传真： 0539-8132681

通讯地址： 山东省临沂市北城新区广州路鲁商中心A1座二单元5-6层

电子邮件： 849981023@qq.com

防伪查询网址：<http://sdcpcpvfw.cn>(防伪报备栏目)查询

2021 年山东省（临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程）省级新区建设专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2021）第 080426 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所作为山东省人民政府（以下简称“发行人”）申请发行 2021 年山东省（临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程）省级新区建设专项债券（一期）（以下简称“本期债券”）的审计机构，对本期债券募集资金投资项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。发行人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供发行人本次发行 2021 年山东省（临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程）省级新区建设专项债券（一期）之目的使用，不得用作其他任何目的。

经审核，我们认为，临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程，预测利息备付率 4.60，预测偿债备付率 1.43，该项目的预测收益能达到收益与融资自求平衡。同时，我们查阅了《临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程可行性研究报告》以及有关的基础数据，通过测算，未发现现金流的计算公式存在明显的偏差。总体评价结果如下：

一、本期债券应付本息情况



发行人拟就临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程发行2021年山东省省级新区建设专项债券（一期）10,000万元。假设债券票面利率4%，期限二十年，在债券存续期每半年付息，自发行之日起二十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2021年		10,000.00		10,000.00	4.00%	
2022年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2023年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2024年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2025年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2026年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2027年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2028年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2029年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2030年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2031年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2032年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2033年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2034年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2035年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2036年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2037年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2038年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2039年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00
2040年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00



年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2041年			10,000.00			400.00
合计		10,000.00	10,000.00			8,000.00

二、项目其他融资应付本息情况

临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程其他融资本金共计73,000万元，通过专项债券融资43,000万元（2021年9月已发行债券33,000万元，年利率3.47%；期限为15年，债券存续期每半年付息）；2021年8月申请银行贷款15,000万元，年利率4.65%，期限15年，自2023年起每年等额还本两次，按月还息；2022年计划申请银行贷款25,000万元，年利率4.65%，期限10年，在贷款存续期内每年等额还本两次，按月付息。利息支出29,324.65万元，本息合计102,324.65万元。

金额单位：人民币 万元

日期	新增本金	偿还本金	本金余额	利息
2021年	48,000.00		48,000.00	290.63
2022年	25,000.00	2,500.00	70,500.00	2,976.04
2023年		3,571.42	66,928.58	2,847.33
2024年		3,571.42	63,357.16	2,681.26
2025年		3,571.42	59,785.74	2,515.19
2026年		3,571.42	56,214.32	2,349.12
2027年		3,571.42	52,642.90	2,183.05
2028年		3,571.42	49,071.48	2,016.98
2029年		3,571.42	45,500.06	1,850.91
2030年		3,571.42	41,928.64	1,684.83
2031年		3,571.42	38,357.22	1,518.76
2032年		1,071.42	37,285.80	1,381.75
2033年		1,071.42	36,214.38	1,331.93
2034年		1,071.42	35,142.96	1,282.11
2035年		1,071.42	34,071.54	1,232.29



日期	新增本金	偿还本金	本金余额	利息
2036 年		34,071.54		1,182.47
合计	73,000.00	73,000.00		29,324.65

三、项目自身产生的净现金流入

（一）项目自身现金流入基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资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 1 月，于 2022 年 2 月初正式运营通车。

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	2,093,330
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

（二）项目自身现金流出基本假设条件及依据

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，运营期日常公路养护费用为6,329.51万元，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、办公管理等费用占经营收入的比例为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43,000万元（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月发行专项债券10,000万元，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年计划申请银行贷款25,000万元，年利率4.65%，期限10年。

4.税金及附加

（1）增值税：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。

（三）项目自身可支付本息的项目收益

金额单位：人民币万元

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	5,820.20	6,167.10	6,246.42	6,333.56
现金净流入	3,413.61	6,760.23	7,198.00	7,648.65
加：支付的债券利息	3,376.04	3,247.33	3,081.26	2,915.19
可支付本息的项目收益	6,789.65	10,007.56	10,279.26	10,563.84

（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	6,428.81	6,532.49	6,644.91	6,766.42
现金净流入	8,112.68	8,590.68	9,083.17	9,590.77
加：支付的债券利息	2,749.12	2,583.05	2,416.98	2,250.91
可支付本息的项目收益	10,861.80	11,173.73	11,500.15	11,841.68

(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	6,897.37	11,073.23	7,212.45	7,448.28
现金净流入	10,114.11	6,618.70	11,187.18	11,687.34
加：支付的债券利息	2,084.83	1,918.76	1,781.75	1,731.93
可支付本息的项目收益	12,198.94	8,537.46	12,968.93	13,419.27

(续表)

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
收入	19,901.04	20,697.08	19,731.21	
付现成本费用	7,696.31	7,955.43	8,190.47	400.00
现金净流入	12,204.73	12,741.65	11,540.74	-400.00
加：支付的债券利息	1,682.11	1,632.29	1,582.47	400.00
可支付本息的项目收益	13,886.84	14,373.94	13,123.21	

(续表)

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
收入					243,905.69
付现成本费用	400.00	400.00	400.00	400.00	109,413.45



项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
现金净流入	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	134,492.24
加：支付的债券利息	400.00	400.00	400.00	400.00	37,034.02
可支付本息的项目收益					171,526.26

四、本期债券募投项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

金额单位：人民币 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	2,500.00	3,376.04	5,876.04	6,789.65
2023 年	3,571.42	3,247.33	6,818.75	10,007.56
2024 年	3,571.42	3,081.26	6,652.68	10,279.26
2025 年	3,571.42	2,915.19	6,486.61	10,563.84
2026 年	3,571.42	2,749.12	6,320.54	10,861.80
2027 年	3,571.42	2,583.05	6,154.47	11,173.73
2028 年	3,571.42	2,416.98	5,988.40	11,500.15
2029 年	3,571.42	2,250.91	5,822.33	11,841.68
2030 年	3,571.42	2,084.83	5,656.25	12,198.94
2031 年	3,571.42	1,918.76	5,490.18	8,537.46
2032 年	1,071.42	1,781.75	2,853.17	12,968.93
2033 年	1,071.42	1,731.93	2,803.35	13,419.27
2034 年	1,071.42	1,682.11	2,753.53	13,886.84
2035 年	1,071.42	1,632.29	2,703.71	14,373.94
2036 年	34,071.54	1,582.47	35,654.01	13,123.21
2037 年		400.00	400.00	
2038 年		400.00	400.00	
2039 年		400.00	400.00	
2040 年		400.00	400.00	



年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2041年	10,000.00	400.00	10,400.00	
合计	83,000.00	37,324.65	120,324.65	171,526.26
利息备付率				4.60
偿债备付率				1.43

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2021年山东省（临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程）省级新区建设专项债券（一期）可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。同时，高速公路通行费收入为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足2021年（临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程）省级新区建设专项债券（一期）还本付息要求。

五、风险提示

1. 流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规调整等因素，致使车流量及收费价格发生变化，导致预测数据与实际情况之间出现差异，从而产生收入的不确定性，进而影响项目的现金流量。

2. 运营风险

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。

3. 利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

附件：项目基本情况与收益情况说明



（本页无正文）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二一年十二月二十三日



2021 年山东省（临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程）省级新区建设专项债券（一期）

项目基本情况与收益情况说明

2021 年山东省（临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程）省级新区建设专项债券（一期）的发债项目为临沂市本级长深-京沪高速公路临沂北连接线改建工程，该项目总投资 105,759.90 万元，其中工程建设费 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。项目资本金 32,759.90 万元，通过专项债券融资 43,000 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 月发行专项债券 10,000 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 年计划申请银行贷款 25,000 万元，年利率 4.65%，期限 10 年；项目收益共计 171,526.26 万元。详细情况如下：

一、项目实施单位情况

实施单位：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）。

二、项目建设情况

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。

三、项目预测收入情况

1. 预测收入

该项目发债期内预测收入来源为 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

项目	计算依据	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
	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

项目	计算依据	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	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

2. 预测的依据

本期债券募集资金投资项目现金流入通过高速公路通行费实现。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从 2020 年 8 月~2022 年 1 月，于 2022 年 2 月初正式运营通车。

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

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
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

四、项目预测付现成本情况

1. 预测付现成本

该项目发债期内预测经营期付现成本总额 107,413.45 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	3,376.04	3,247.33	3,081.26	2,915.19
税金	492.47	738.70	912.20	1,091.10
合计	5,820.20	6,167.10	6,246.42	6,333.56

（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	2,749.12	2,583.05	2,416.98	2,250.91
税金	1,275.61	1,465.96	1,662.39	1,865.14

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
合计	6,428.81	6,532.49	6,644.91	6,766.42

(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
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	2,084.83	1,918.76	1,781.75	1,731.93
税金	2,074.48	943.57	2,508.28	2,712.18
合计	6,897.37	11,073.23	7,212.45	7,448.28

(续表)

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 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	1,682.11	1,632.29	1,582.47	400.00
税金	2,925.46	3,146.90	3,613.48	
合计	7,696.31	7,955.43	8,190.47	400.00

(续表)

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 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	400.00	400.00	400.00	400.00	37,034.02
税金					27,427.92
合计	400.00	400.00	400.00	400.00	109,413.45

2. 预测的依据

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，运营期日常公路养护费用为 6,329.51 万元，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、办公管理等费用占经营收入的比例为 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 43,000 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 月发行专项债券 10,000 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 年计划申请银行贷款 25,000 万元，年利率 4.65%，期限 10 年。

（5）税金及附加

①增值税：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。

五、可支付本息的项目收益情况

金额单位:人民币 万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、收入	9,233.81	12,927.33	13,444.42	13,982.21
1.通行费收入	9,233.81	12,927.33	13,444.42	13,982.21
二、付现成本费用	5,820.20	6,167.10	6,246.42	6,333.56
1.人员经费	1,115.00	1,148.45	1,182.90	1,218.39
2.公路养护费	375.00	386.25	397.84	409.77
3.运营费用	461.69	646.37	672.22	699.11
4.利息支出	3,376.04	3,247.33	3,081.26	2,915.19
5.税金	492.47	738.70	912.20	1,091.10
三、现金净流入	3,413.61	6,760.23	7,198.00	7,648.65
加:利息支出	3,376.04	3,247.33	3,081.26	2,915.19
四、可支付本息的项目收益	6,789.65	10,007.56	10,279.26	10,563.84

(续表)

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、收入	14,541.49	15,123.17	15,728.08	16,357.19
1.通行费收入	14,541.49	15,123.17	15,728.08	16,357.19
二、付现成本费用	6,428.81	6,532.49	6,644.91	6,766.42
1.人员经费	1,254.94	1,292.59	1,331.37	1,371.31
2.公路养护费	422.07	434.73	447.77	461.20
3.运营费用	727.07	756.16	786.40	817.86
4.利息支出	2,749.12	2,583.05	2,416.98	2,250.91
5.税金	1,275.61	1,465.96	1,662.39	1,865.14
三、现金净流入	8,112.68	8,590.68	9,083.17	9,590.77
加:利息支出	2,749.12	2,583.05	2,416.98	2,250.91
四、可支付本息的项目收益	10,861.80	11,173.73	11,500.15	11,841.68

(续表)

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、收入	17,011.48	17,691.93	18,399.63	19,135.62
1. 通行费收入	17,011.48	17,691.93	18,399.63	19,135.62
二、付现成本费用	6,897.37	11,073.23	7,212.45	7,448.28
1. 人员经费	1,412.45	1,454.82	1,498.47	1,543.42
2. 公路养护费	475.04	5,871.48	503.97	503.97
3. 运营费用	850.57	884.60	919.98	956.78
4. 利息支出	2,084.83	1,918.76	1,781.75	1,731.93
5. 税金	2,074.48	943.57	2,508.28	2,712.18
三、现金净流入	10,114.11	6,618.70	11,187.18	11,687.34
加:利息支出	2,084.83	1,918.76	1,781.75	1,731.93
四、可支付本息的项目收益	12,198.94	8,537.46	12,968.93	13,419.27

(续表)

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、收入	19,901.04	20,697.08	19,731.21	
1. 通行费收入	19,901.04	20,697.08	19,731.21	
二、付现成本费用	7,696.31	7,955.43	8,190.47	
1. 人员经费	1,589.72	1,637.42	1,545.99	
2. 公路养护费	503.97	503.97	461.97	
3. 运营费用	995.05	1,034.85	986.56	
4. 利息支出	1,682.11	1,632.29	1,582.47	400.00
5. 税金	2,925.46	3,146.90	3,613.48	
三、现金净流入	12,204.73	12,741.65	11,540.74	-400.00
加:利息支出	1,682.11	1,632.29	1,582.47	400.00
四、可支付本息的项目收益	13,886.84	14,373.94	13,123.21	

(续表)

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
一、收入					243,905.69
1. 通行费收入					243,905.69
二、付现成本费用					107,413.45
1. 人员经费					20,597.24
2. 公路养护费					12,159.00
3. 运营费用					12,195.27
4. 利息支出	400.00	400.00	400.00	400.00	37,034.02
5. 税金					27,427.92
三、现金净流入	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	134,492.24
加:利息支出	400.00	400.00	400.00	400.00	37,034.02
四、可支付本息的项目收益					171,526.26

六、净现金流情况

金额单位: 人民币 万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一	筹资活动				
(一)	现金流入	62,000.00	43,759.90		
1	自有资本金流入	4,000.00	18,759.90		
2	专项债券资金流入	43,000.00			
3	银行融资流入	15,000.00	25,000.00		
(二)	现金流出	290.63	5,876.04	6,818.75	6,652.68
1	付息	290.63	3,376.04	3,247.33	3,081.26
2	偿还本金		2,500.00	3,571.42	3,571.42
(三)	筹资活动净流入	61,709.38	37,883.86	-6,818.75	-6,652.68
二	投资活动				

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
(一)	现金流入				
(二)	现金流出 (基建支出)	60,000.00	45,759.90		
(三)	投资活动净流入	-60,000.00	-45,759.90		
三	经营活动				
(一)	现金流入		9,233.81	12,927.33	13,444.42
(二)	现金流出		2,444.16	2,919.77	3,165.16
(三)	经营活动净流入		6,789.65	10,007.56	10,279.26
四	本期现金流入净额	1,709.38	-1,086.39	3,188.81	3,626.58
五	累计现金流入净额	1,709.38	622.98	3,811.80	7,438.38

(续表)

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	筹资活动				
(一)	现金流入				
1	自有资本金流入				
2	专项债券资金流入				
3	银行融资流入				
(二)	现金流出	6,486.61	6,320.54	6,154.47	5,988.40
1	付息	2,915.19	2,749.12	2,583.05	2,416.98
2	偿还本金	3,571.42	3,571.42	3,571.42	3,571.42
(三)	筹资活动净流入	-6,486.61	-6,320.54	-6,154.47	-5,988.40
二	投资活动				
(一)	现金流入				
(二)	现金流出 (基建支出)				

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
(三)	投资活动净流入				
三	经营活动				
(一)	现金流入	13,982.21	14,541.49	15,123.17	15,728.08
(二)	现金流出	3,418.37	3,679.69	3,949.44	4,227.93
(三)	经营活动净流入	10,563.84	10,861.80	11,173.73	11,500.15
四	本期现金流入净额	4,077.23	4,541.26	5,019.26	5,511.75
五	累计现金流入净额	11,515.61	16,056.87	21,076.13	26,587.88

(续表)

序号	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	筹资活动				
(一)	现金流入				
1	自有资本金流入				
2	专项债券资金流入				
3	银行融资流入				
(二)	现金流出	5,822.33	5,656.25	5,490.18	2,853.17
1	付息	2,250.91	2,084.83	1,918.76	1,781.75
2	偿还本金	3,571.42	3,571.42	3,571.42	1,071.42
(三)	筹资活动净流入	-5,822.33	-5,656.25	-5,490.18	-2,853.17
二	投资活动				
(一)	现金流入				
(二)	现金流出（基建支出）				
(三)	投资活动净流入				
三	经营活动				

序号	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
(一)	现金流入	16,357.19	17,011.48	17,691.93	18,399.63
(二)	现金流出	4,515.51	4,812.54	9,154.47	5,430.70
(三)	经营活动净流入	11,841.68	12,198.94	8,537.46	12,968.93
四	本期现金流入净额	6,019.35	6,542.69	3,047.28	10,115.76
五	累计现金流入净额	32,607.23	39,149.92	42,197.20	52,312.96

(续表)

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	筹资活动					
(一)	现金流入					
1	自有资本金流入					
2	专项债券资金流入					
3	银行融资流入					
(二)	现金流出	2,803.35	2,753.53	2,703.71	35,654.01	400.00
1	付息	1,731.93	1,682.11	1,632.29	1,582.47	400.00
2	偿还本金	1,071.42	1,071.42	1,071.42	34,071.54	
(三)	筹资活动净流入	-2,803.35	-2,753.53	-2,703.71	-35,654.01	-400.00
二	投资活动					
(一)	现金流入					
(二)	现金流出(基建支出)					
(三)	投资活动净流入					
三	经营活动					
(一)	现金流入	19,135.62	19,901.04	20,697.08	19,731.21	
(二)	现金流出	5,716.35	6,014.20	6,323.14	6,608.00	

序号	项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
(三)	经营活动净流入	13,419.27	13,886.84	14,373.94	13,123.21	
四	本期现金流入净额	10,615.92	11,133.31	11,670.23	-22,530.80	-400.00
五	累计现金流入净额	62,928.88	74,062.19	85,732.42	63,201.62	62,801.62

(续表)

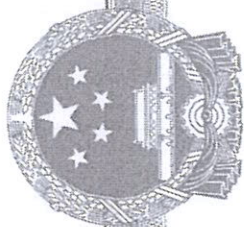
序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
一	筹资活动					
(一)	现金流入					105,759.90
1	自有资本金流入					22,759.90
2	专项债券资金流入					43,000.00
3	银行融资流入					40,000.00
(二)	现金流出	400.00	400.00	400.00	10,400.00	120,324.65
1	付息	400.00	400.00	400.00	400.00	37,324.65
2	偿还本金				10,000.00	83,000.00
(三)	筹资活动净流入	-400.00	-400.00	-400.00	-10,400.00	-14,564.75
二	投资活动					
(一)	现金流入					
(二)	现金流出（基建支出）					105,759.90
(三)	投资活动净流入					-105,759.90
三	经营活动					
(一)	现金流入					243,905.69
(二)	现金流出					72,379.43
(三)	经营活动净流入					171,526.26

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
四	本期现金流入 净额	-400.00	-400.00	-400.00	-10,400.00	51,201.62
五	累计现金流入 净额	62,401.62	62,001.62	61,601.62	51,201.62	

和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所

2021 年 12 月 23 日



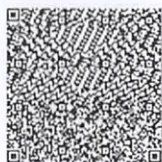


营业执照

(副本)
1-1

统一社会信用代码
91371302MA3M0JU054

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

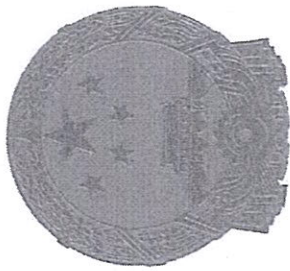
负责人 李兴全

经营范围 审查企业财务报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（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）

成立日期 2018年 06 月 14 日
营业期限 2018年 06 月 14 日至 年 月 日
营业场所 山东省临沂市兰山区南坊鲁商中心A3号楼402室



2020 年 01 月 02 日



会计师事务所分所

执业证书



名称:

和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 临沂分所

负责人:

李兴全

经营场所:

山东省临沂市兰山区南坊鲁商中心
A3号楼402室

分所执业证书编号:

370100013708

批准执业文号:

鲁财会(2018)36号

批准执业日期:

2018年08月27日

证书序号: 5000827

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关: 山东省财政厅



2020年01月06日

中华人民共和国财政部制

证书编号:370900040039
No. of Certificate

批准注册协会山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2003 年 5 月 28 日
Date of Issuance

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年03月02日

2019年 注册会计师 年检合格专用章



姓名 刘光

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1975-08-06

Date of birth

工作单位 山东和信会计师事务所(普通合伙)临沂分所

Working unit

身份证号码 372801750806081

Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

2021年

注册会计师

年检合格

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号:

No. of Certificate

370100010200

山东注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

山东省注册会计师协会

发证日期:

Date of Issuance

2020 年 07 月 29 日

年 月 日

/y /m /d



姓名 刘士丹

Full name

性别 女

Sex

出生日期

Date of birth

1989-12-18

工作单位 和信会计师事务所(普通合伙) 临沂分所

Working unit

身份证号码

Identity card No

371326198912180421

