

**2020年安徽省收费公路专项债券（一期）
—2020年安徽省政府专项债券（五期）
项目收益与融资自求平衡专项评价报告**

容诚专字[2020]100Z0001号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	专项评价报告	1-2
2	附件 1：专项报告评价假设及募投项目概况	3-6
3	附件 2：项目收益及现金流入评价说明	7-33

容诚专字[2020]100Z0001

2020年安徽省收费公路专项债券（一期）—2020年安徽省政府专项债券（五期） 项目收益与融资资金平衡专项评价报告

安徽省财政厅：

我们接受安徽省财政厅委托，对2020年安徽省收费公路专项债券（一期）—2020年安徽省政府专项债券（五期）项目收益与融资资金平衡专项评价报告（以下简称“资金平衡专项评价报告”）进行评价并出具评价报告。

资金平衡专项评价报告是建立在特定的假设基础上形成的，这些假设已在资金平衡专项评价报告中进行披露，敬请使用者注意。

经我们对支持这些假设的证据的评价，在相关工程项目能够获批并按期建成的前提下，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为资金平衡专项评价报告提供合理基础。我们认为，在相关工程项目能够获批并按期建成的前提下，本次发行的2020年安徽省政府收费公路专项债券资金用于后附文件的安徽省的3个政府收费公路项目，在本次发行债券的存续期内，预期项目的车辆通行费收入和专项收入，能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收入和融资自求平衡。



我们提醒信息使用者注意：由于相关工程项目处于建设期，在编制资金平衡专项评价报告时运用了一整套的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但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，因此实际结果仍然可能与预测信息存在差异。



附件 1：专项报告评价假设及募投项目概况

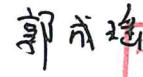

附件 2：项目收益及现金流入评价说明

(此页无正文为安徽省财政厅专项债项目容诚专字[2020]100Z0001 的签章页)



中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

2020年1月7日

附件 1：专项报告评价假设及募投项目概况

重要提示：2020 年安徽省收费公路专项债券（一期）—2020 年安徽省政府专项债券（五期）项目收益与融资资金平衡专项评价报告是基于一定假设和估计的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、编制基础

2020 年安徽省收费公路专项债券（一期）—2020 年安徽省政府专项债券（五期）项目收益与融资资金平衡专项评价报告（以下简称：资金平衡专项评价报告）以各工程项目《工程可行性研究报告》为基础，结合各项项目的建设计划、投资计划、生产计划、融资计划及其他相关资料进行编制。

二、基本假设

本资金平衡专项评价报告基于以下重要假设：

- 1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；
- 2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；
- 3、预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；
- 4、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；
- 5、预测期内经营运作未受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水能供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；
- 6、预测期内各工程项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；
- 7、项目能够获得相关政府部门的审批，并确定为政府收费公路，项目产生的收入纳入政府性基金预算管理，项目营运支出全额由政府统筹拨付；
- 8、专项收入预计能够实现；
- 9、明光至巢湖高速公路滁州段项目（政府与社会资本合作项目）预计能够如

期办理退库手续；

10、预测期内出现的年度资金缺口能够由政府基金预算收入统筹安排解决；

11、预测期内项目的收费能够按照项目工程可行性研究报告推荐方案的收费标准收取通行费；

12、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

三、资金平衡测算说明

1、通行费收入

通行费收入的确认，来源于各公路项目《工程可行性研究报告》。公路收费收入主要考虑车辆的通行费收入，其他收入如立交桥下场地出租收入、服务区收入、广告费收入等收入因无法推算，并且相对于过路费收入来说较小，所以未计入。

2、专项收入

专项收入为政府补助收入。

3、债券还本

各公路项目通过发行政府收费公路专项债券筹集资金在本债券存续期内需偿还的债券本金，包括本期拟发行债券需偿还本金以及预计未来发行的债券需偿还本金。

4、债券付息

各公路项目通过发行政府收费公路专项债券筹集资金在本债券存续期内需偿还的债券利息，包括本期拟发行债券需偿还利息以及预计未来发行的债券需偿还的利息。其中本次拟发行债券及预计未来发行债券筹资利息根据估算确定。

5、其他融资性还本付息

根据本项目已签订或预估其他债务性融资合同提款各年度金额、利率和还本付息计划确定。

6、通行费收入+专项收入-运营成本支出-偿还本息支出

本指标用于判断项目的净收益对融资资金覆盖情况。

该年度指标表示相应年度净收益对融资资金的覆盖情况，结果为正数表示当年通行费收入和专项收入能够覆盖当年的运营成本支出和偿还本息支出；如果为负数，则表示当年通行费收入和专项收入不能覆盖当年的运营成本支出和偿还本息支出，需要由政府基金预算收入统筹安排。

该指标债券存续期内累计数表示该项目在债券存续期内净收益对融资资金的覆盖情况，结果为正数，表示该项目在债券存续期内累计通行费收入和专项收入能够覆盖运营成本支出和偿还本息的支出，即表明项目能够取得净收益与融资平衡；如果为负数，则表明该项目在债券存续期内累计通行费收入和专项收入不能够覆盖运营成本支出和偿还本息的支出，即表明项目不能取得净收益与融资平衡。

四、债券项目基本情况

2020年安徽省政府收费公路专项债券发行总额为29.27亿元，品种为记账式固定利率付息债券。本次公开招标发行的2020年安徽省政府收费公路专项债券为10年期，以省级为单位将政府收费公路项目集合发行，共1期债券。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通，债券到期后一次性偿还本金。

拟发行的2020年安徽省政府收费公路专项债券概况

债券名称:	2020年安徽省收费公路专项债券（一期）—2020年安徽省政府专项债券（五期）
发行规模:	人民币29.27亿元
债券期限:	10年期
债券利率:	固定利率

付息方式:	利息按半年计息，每年1月17日、7月17日各支付一次， 债券到期后一次偿还本金
-------	--

此次发行的2020年安徽省政府收费公路专项债券资金纳入政府性基金预算管理，用于安徽省蚌埠市和滁州市的3个政府收费公路项目。本次政府收费公路专项债券偿债来源为车辆通行费收入和专项收入。

本次参与发行政府收费公路专项债券的项目基本情况及募集资金规模如下：

金额单位：万元/公里

序号	项目名称	计划投资额	通车里程	建设期间	建设进展	本次拟使用募集资金规模	前期已募集债券资金规模	已使用其他融资贷款本金	预计发行债券金额	是否存在收益权抵质押情况
1	G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改建工程	383,692.81	46.823	2020年1月-2022年12月	未开工	94,800.00	-	-	205,200.00	否
2	明光至巢湖高速公路滁州段项目	720,710.00	81.91	2018年12月-2021年12月	在建	120,000.00	-	700.00	420,000.00	是
3	来安至六合高速公路（安徽段）项目	389,400.00	37.92	2019年3月-2022年3月	在建	77,900.00	-	60,000.00	202,950.50	是
	合计	1,493,802.81	166.65	-	-	292,700.00	-	60,700.00	828,150.50	-

五、各市县政府收费公路项目资金平衡测算

附件2：项目收益及现金流入评价说明

一、G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改建工程

二、明光至巢湖高速公路滁州段项目

三、来安至六合高速公路（安徽段）项目

附件 2：项目收益及现金流入评价说明

一、G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改建工程

(一) 应付本息情况

本项目拟筹集政府收费公路专项债券资金 300,000.00 万元，计划于 2020 年发行债券资金 94,800.00 万元，预计 2021 年发债资金 100,000.00 万元，预计 2022 年发债资金 105,200.00 万元。债券发行期限均为 10 年，假设债券利率为 4.00%，债券每半年支付一次利息，债券到期后一次偿还本金。

债券到期后，预计 2030 年、2031 年及 2032 年分别滚动发行债券资金 50,000.00 万元、80,000.00 万元及 80,000.00 万元，用于偿还到期的债券本金。债券发行期限为 10 年，假设债券利率为 4.00%，每半年支付一次利息，债券到期后一次偿还本金。

(1) 本次拟发行债券还本付息情况如下：（金额单位：人民币万元）

地级市	年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
蚌埠市	2020	-	94,800.00	-	94,800.00	4.00%	1,896.00	1,896.00
	2021	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
	2022	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
	2023	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
	2024	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
	2025	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
	2026	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
	2027	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
	2028	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
	2029	94,800.00	-	-	94,800.00	4.00%	3,792.00	3,792.00
合计		-	94,800.00	94,800.00	-	-	37,920.00	132,720.00

(2) 预计未来发行专项债券的还本付息情况：（金额单位：人民币万元）

地级市	年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
蚌埠	2021	-	100,000.00	-	100,000.00	4.00%	2,000.00	2,000.00

市	2022	100,000.00	105,200.00	-	205,200.00	4.00%	6,104.00	6,104.00
	2023	205,200.00	-	-	205,200.00	4.00%	8,208.00	8,208.00
	2024	205,200.00	-	-	205,200.00	4.00%	8,208.00	8,208.00
	2025	205,200.00	-	-	205,200.00	4.00%	8,208.00	8,208.00
	2026	205,200.00	-	-	205,200.00	4.00%	8,208.00	8,208.00
	2027	205,200.00	-	-	205,200.00	4.00%	8,208.00	8,208.00
	2028	205,200.00	-	-	205,200.00	4.00%	8,208.00	8,208.00
	2029	205,200.00	-	-	205,200.00	4.00%	8,208.00	8,208.00
	2030	205,200.00	-	-	205,200.00	4.00%	8,208.00	8,208.00
	2031	205,200.00	-	100,000.00	105,200.00	4.00%	6,208.00	106,208.00
	2032	105,200.00	-	105,200.00	-	4.00%	2,104.00	107,304.00
合计	-	205,200.00	205,200.00	-	-	82,080.00	287,280.00	

(3) 滚动发行债券还本付息情况如下： (金额单位：人民币万元)

地级市	年度	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
蚌埠市	2030	-	50,000.00	-	50,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
	2031	50,000.00	80,000.00	-	130,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
	2032	130,000.00	80,000.00	-	210,000.00	4.00%	6,800.00	6,800.00
	2033	210,000.00	-	-	210,000.00	4.00%	8,400.00	8,400.00
	2034	210,000.00	-	-	210,000.00	4.00%	8,400.00	8,400.00
	2035	210,000.00	-	-	210,000.00	4.00%	8,400.00	8,400.00
	2036	210,000.00	-	-	210,000.00	4.00%	8,400.00	8,400.00
	2037	210,000.00	-	-	210,000.00	4.00%	8,400.00	8,400.00
	2038	210,000.00	-	-	210,000.00	4.00%	8,400.00	8,400.00
	2039	210,000.00	-	-	210,000.00	4.00%	8,400.00	8,400.00
	2040	210,000.00	-	50,000.00	160,000.00	4.00%	7,400.00	57,400.00
	2041	160,000.00	-	80,000.00	80,000.00	4.00%	4,800.00	84,800.00
	2042	80,000.00	-	80,000.00	-	4.00%	1,600.00	81,600.00
合计	-	210,000.00	210,000.00	-	-	84,000.00	294,000.00	

(二) 项目概况

荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改建工程基本情况如下：

G206 是安徽省南北走向重要的干线公路，连接宿州、怀远、蚌埠、淮南、合肥、舒城、桐城、怀宁、安庆、东至等市县，是沿线城镇交通出行的重要载体，在省、市、县各级路网中均占有重要地位。

本项目起点位于蚌埠宿州交界处，向南穿过陈集乡至鲍集镇北部，然后向西跨越合徐高速，继而沿鲍集镇继续向南，沿古城乡北侧至四方湖，从四方湖起沿怀洪新河西侧，利用 G36 宁洛高速怀洪新河大桥预留孔，继续向南至涡河新建涡河八桥（K871+020），桥南顺接规划 XS1，与 S307 平交后，向南顺延环城路布线至荆涂淮河大桥西线，路线全长约 46.823 公里。其中新建里程约 24.823 公里，拼宽改建段约 21.5 公里，完全利用段约 0.5 公里。

项目总投资共计 38.37 亿元，预计 2020 年 1 月开工，计划 2022 年 12 月完工，建设期 3 年。

（三）投资估算及资金筹措

1、投资估算

G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改建工程资金总需求为 383,692.81 万元，其中自有资金 83,692.81 万元，通过收费公路专项债券筹资 300,000.00 万元，预计未来发行债券 205,200.00 万元，专项债到期后滚动发行债券 210,000.00 万元。

2、资金筹措

本项目资金来源于自有资金和政府专项债资金。

（四）资金平衡

收费公路将于 2023 年至 2042 年进行通行收费。项目融资还本付息通过车辆通行费收入扣除经营成本后逐年偿还。

（五）项目收益及融资平衡测算说明

根据《G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改建工程可行性研究报告》中预测的通行流量、通行价格和通行收入等情况，预测本次收费公路项预计通行收入。项目融资还本付息通过通行费净收益逐年偿还。

1、车流量预计

收费交通量根据总交通量预测结果计算。另据有关规定，对于执行任务的消防车、救护车、执行特殊公务的军、警车辆等，通行费应予豁免。从调查情况

看这部分车辆占总交通量的比例很小。以预测交通量的 1.5%计算免征及漏收交通量，特征年交通量预测结果如下。

特征年交通量预测结果（辆/天）

特征年	客车	货车	合计
2022	9,418.00	9,520.00	18,938.00
2026	14,312.00	13,698.00	28,010.00
2036	22,113.00	19,133.00	41,246.00
2041	26,799.00	22,491.00	49,290.00

根据特征年交通量预测结果，采用插值法计算各年份交通量，同时考虑各类车辆比例，计算出各个年份不同车型交通量如下表。

各年不同车型交通量（辆/天）

年份	客车		货车			
	≤7 座	8 座以上	≤2 吨	2 吨—5 吨（含 5 吨）	5 吨—10 吨（含 10 吨）	10 吨以上
车型比例	82.8%	17.2%	35.2%	18.4%	28.9%	17.5%
2023	7,798.00	1,620.00	3,351.00	1,168.00	1,376.00	555.00
2024	8,658.00	1,799.00	3,670.00	1,279.00	1,507.00	608.00
2025	9,613.00	1,997.00	4,020.00	1,401.00	1,650.00	666.00
2026	10,673.00	2,217.00	4,402.00	1,534.00	1,807.00	730.00
2027	11,850.00	2,462.00	4,822.00	1,680.00	1,979.00	799.00
2028	12,377.00	2,571.00	4,986.00	1,737.00	2,047.00	826.00
2029	12,927.00	2,685.00	5,155.00	1,796.00	2,116.00	854.00
2030	13,502.00	2,805.00	5,330.00	1,857.00	2,188.00	883.00
2031	14,103.00	2,930.00	5,511.00	1,921.00	2,262.00	913.00
2032	14,730.00	3,060.00	5,699.00	1,986.00	2,339.00	944.00
2033	18,310.00	3,803.00	6,735.00	2,347.00	2,765.00	1,116.00
2034	18,705.00	3,886.00	6,857.00	2,390.00	2,815.00	1,136.00
2035	19,109.00	3,969.00	6,981.00	2,433.00	2,866.00	1,157.00
2036	19,521.00	4,055.00	7,108.00	2,477.00	2,918.00	1,178.00

2037	18,310.00	3,803.00	6,735.00	2,347.00	2,765.00	1,116.00
2038	19,027.00	3,953.00	6,956.00	2,424.00	2,856.00	1,153.00
2039	19,773.00	4,107.00	7,185.00	2,504.00	2,949.00	1,191.00
2040	20,548.00	4,268.00	7,421.00	2,586.00	3,046.00	1,230.00
2041	21,353.00	4,436.00	7,665.00	2,671.00	3,147.00	1,270.00
2042	22,190.00	4,609.00	7,917.00	2,759.00	3,250.00	1,312.00
合计	313,077.83	65,035.17	118,506.35	41,297.18	48,648.29	19,637.18

2、收费标准的确定

依据省交通运输厅《关于调整我省路桥通行费收费标准的通知》（皖交财〔2010〕391号）文件，具体标准如下：

通行车辆标准	车型分类收费标准	计重收费标准
客车一类（≤7座）	0.45 元/车·公里	-
客车二类（8-19座）	0.80 元/车·公里	-
客车三类（20-39座）	1.10 元/车·公里	-
客车四类（≥40座）	1.30 元/车·公里	-
货车一类（≤2吨）	0.45 元/车·公里	0.09 元/吨·公里
货车二类（2-5吨含）	0.80 元/车·公里	0.09 元/吨·公里
货车三类（5-10吨含，20英尺集装箱）	1.10 元/车·公里	按照 0.09 元/吨·公里线性递减到 0.05 元/吨·公里
货车四类（10-15吨含）	1.30 元/车·公里	0.05 元/吨·公里
货车五类（>15吨，40英尺集装箱）	1.50 元/车·公里	0.05 元/吨·公里

结合计重贡献率对货车收费额进行调整修正。计重贡献率的取值主要参考安徽省境内的国省道货车计重贡献率，同时，结合本项目所在区域的自身特点进行确定。考虑到人们生活水平的提高对收费标准的承受能力，每隔 5 年收费标准增加 10%。考虑到国家对超载的治理，每隔 5 年计重贡献率下降 5%。

参照上述标准，具体计提标准如下

按车型分类收费标准（车次）

类别	客车	收费标准	货车	收费标准
第一类	≤ 7座	15 元	≤ 2吨	25 元
第二类	8座以上	25 元	2吨——5吨 (含 5吨)	25 元

-	-	-	5 吨—10 吨 (含 10 吨)	40 元
-	-	-	10 吨以上	55 元

3、资金平衡测算

(1) 根据国务院《收费公路管理条例》，G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路为中西部省份一级公路，收费期限为 20 年，本次发行债券 10 年，预计滚动发行十年期债券，测算以 20 年为标准。运营成本数据根据《G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改建工程可行性研究报告》得出，资金平衡具体测算具体明细如下表：

(金额单位：人民币万元)

年度	现金流入		运营成本				融资本息支付			通行费收入+滚动发债-偿还融资本金利息支出-运营成本
	通行费收入	滚动发债现金流入	运营管理费用	养护费用	大修费用	小计	债券还本	债券付息	还本付息小计	
2020	-	-	-	-	-	-	-	1,896.00	1,896.00	-1,896.00
2021	-	-	-	-	-	-	-	5,792.00	5,792.00	-5,792.00
2022	-	-	-	-	-	-	-	9,896.00	9,896.00	-9,896.00
2023	15,298.00	-	250.00	468.20	-	718.20	-	12,000.00	12,000.00	2,579.80
2024	16,840.00	-	257.50	482.25	-	739.75	-	12,000.00	12,000.00	4,100.25
2025	20,392.00	-	265.23	496.71	-	761.94	-	12,000.00	12,000.00	7,630.06
2026	22,449.00	-	273.18	511.61	-	784.79	-	12,000.00	12,000.00	9,664.21
2027	24,151.00	-	281.38	526.96	-	808.34	-	12,000.00	12,000.00	11,342.66
2028	25,071.00	-	289.82	542.77	-	832.59	-	12,000.00	12,000.00	12,238.41
2029	26,026.00	-	298.51	559.06	-	857.57	-	12,000.00	12,000.00	13,168.43
2030	29,721.00	50,000.00	307.47	575.83	-	883.30	94,800.00	11,104.00	105,904.00	-27,066.30
2031	30,855.00	80,000.00	316.69	593.10	7,117.22	8,027.01	100,000.00	9,808.00	109,808.00	-6,980.01
2032	31,299.00	80,000.00	326.19	610.89	-	937.08	105,200.00	8,904.00	114,104.00	-3,742.08
2033	37,783.00	-	335.98	629.22	-	965.20	-	8,400.00	8,400.00	28,417.80
2034	38,523.00	-	346.06	648.10	-	994.16	-	8,400.00	8,400.00	29,128.84
2035	43,206.00	-	356.44	667.54	-	1,023.98	-	8,400.00	8,400.00	33,782.02
2036	44,053.00	-	367.13	687.57	-	1,054.70	-	8,400.00	8,400.00	34,598.30
2037	40,606.00	-	378.15	708.19	-	1,086.34	-	8,400.00	8,400.00	31,119.66
2038	42,052.00	-	389.49	729.44	-	1,118.93	-	8,400.00	8,400.00	32,533.07
2039	43,551.00	-	401.18	751.32	-	1,152.50	-	8,400.00	8,400.00	33,998.50

年度	现金流入		运营成本					融资本息支付			通行费收入+滚动发债-偿还融资本金利息支出-运营成本
	通行费收入	滚动发债现金流入	运营管理费用	养护费用	大修费用	小计	债券还本	债券付息	还本付息小计		
2040	49,613.00	-	413.21	773.86	9,286.36	10,473.43	50,000.00	7,400.00	57,400.00	-18,260.43	
2041	51,382.00	-	425.61	797.08	-	1,222.69	80,000.00	4,800.00	84,800.00	-34,640.69	
2042	53,214.00	-	438.38	820.99	-	1,259.37	80,000.00	1,600.00	81,600.00	-29,645.37	
合计	686,085.00	210,000.00	6,717.60	12,580.69	16,403.58	35,701.87	510,000.00	204,000.00	714,000.00	146,383.13	

(2) 项目收益与融资平衡测算结论经上述测算，在债券及其他融资存续期内，预计车辆通行费收入为 686,085.00 万元，预计支出为 539,701.87 万元，其中，政府收费公路专项债券存续期间债券利息支出小计 204,000.00 万元、债券本金支出 300,000.00 万元、运营成本支出 35,701.87 万元。“车辆通行费收入-偿还融资本息支出-运营成本支出”累计结余 146,383.13 万元。因此，在债券及其他融资存续期内，项目累计收入和融资能达到自求平衡。

附件 2：项目收益及现金流入评价说明

二、明光至巢湖高速公路滁州段项目

（一）应付本息情况

本项目拟筹集政府收费公路专项债券资金 540,000.00 万元，计划 2020 年发行专项债券资金 120,000.00 万元，预计 2021 年发行收费公路专项债券 420,000.00 万元，假设债券利率为 4.00%，债券每半年支付一次利息，债券到期后一次偿还本金。债券到期后，预计 2031 年滚动发行债券 358,290.00 万元、2041 滚动发行债券 59,340.00 万元，用于偿还到期的债券本金，债券滚动发行期限为 10 年，假设债券利率为 4.00%，债券每半年支付一次利息，债券到期后一次偿还本金。已使用银行贷款 700.00 万元，融资期限 25 年，融资利率为 4.90%，按季度付息，分期偿付本金。

（1）本次拟发行债券还本付息情况：

（金额单位：人民币万元）

地级市	年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利 率	应付利息	应付本息合 计
滁州市	2020	-	120,000.00	-	120,000.00	4.00%	2,400.00	2,400.00
	2021	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2022	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2023	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2024	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2025	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2026	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2027	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2028	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2029	120,000.00	-	-	120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
	2030	120,000.00	-	120,000.00	-	4.00%	2,400.00	122,400.00
合计		-	120,000.00	120,000.00	-	-	48,000.00	168,000.00

（2）预计未来发行专项债券的还本付息情况：

（金额单位：人民币万元）

地级市	年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利 率	应付利息	应付本息合 计
滁州市	2021	-	420,000.00	-	420,000.00	4.00%	8,400.00	8,400.00
	2022	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00
	2023	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00

	2024	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00
	2025	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00
	2026	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00
	2027	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00
	2028	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00
	2029	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00
	2030	420,000.00	-	-	420,000.00	4.00%	16,800.00	16,800.00
	2031	420,000.00	-	420,000.00	-	4.00%	8,400.00	428,400.00
合计		-	420,000.00	420,000.00	-	-	168,000.00	588,000.00

(3) 滚动发行债券还本付息情况如下：

(金额单位：人民币万元)

地级市	年度	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
滁州市	2031	-	358,290.00	-	358,290.00	4.00%	7,165.80	7,165.80
	2032	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2033	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2034	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2035	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2036	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2037	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2038	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2039	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2040	358,290.00	-	-	358,290.00	4.00%	14,331.60	14,331.60
	2041	358,290.00	59,340.00	358,290.00	59,340.00	4.00%	8,352.60	366,642.60
	2042	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
	2043	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
	2044	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
	2045	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
	2046	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
	2047	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
	2048	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
	2049	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
	2050	59,340.00	-	-	59,340.00	4.00%	2,373.60	2,373.60
2051	59,340.00	-	59,340.00	-	4.00%	1,186.80	60,526.80	
合计		-	417,630.00	417,630.00	-	-	167,052.00	584,682.00

(4) 已通过银行借款还本付息情况如下：

(金额单位：人民币万元)

地级市	年度	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
滁州市	2019	-	700.00	-	700.00	4.90%	34.30	34.30

2020	700.00	-	-	700.00	4.90%	34.30	34.30
2021	700.00	-	-	700.00	4.90%	34.30	34.30
2022	700.00	-	32.00	668.00	4.90%	34.30	66.30
2023	668.00	-	32.00	636.00	4.90%	32.73	64.73
2024	636.00	-	32.00	604.00	4.90%	31.16	63.16
2025	604.00	-	32.00	572.00	4.90%	29.60	61.60
2026	572.00	-	32.00	540.00	4.90%	28.03	60.03
2027	540.00	-	32.00	508.00	4.90%	26.46	58.46
2028	508.00	-	32.00	476.00	4.90%	24.89	56.89
2029	476.00	-	32.00	444.00	4.90%	23.32	55.32
2030	444.00	-	32.00	412.00	4.90%	21.76	53.76
2031	412.00	-	32.00	380.00	4.90%	20.19	52.19
2032	380.00	-	32.00	348.00	4.90%	18.62	50.62
2033	348.00	-	32.00	316.00	4.90%	17.05	49.05
2034	316.00	-	32.00	284.00	4.90%	15.48	47.48
2035	284.00	-	32.00	252.00	4.90%	13.92	45.92
2036	252.00	-	32.00	220.00	4.90%	12.35	44.35
2037	220.00	-	32.00	188.00	4.90%	10.78	42.78
2038	188.00	-	32.00	156.00	4.90%	9.21	41.21
2039	156.00	-	32.00	124.00	4.90%	7.64	39.64
2040	124.00	-	32.00	92.00	4.90%	6.08	38.08
2041	92.00	-	32.00	60.00	4.90%	4.51	36.51
2042	60.00	-	32.00	28.00	4.90%	2.94	34.94
2043	28.00	-	28.00	-	4.90%	1.37	29.37
合计	-	700.00	700.00	-	-	495.29	1,195.29

(二) 项目概况

明光至巢湖高速公路滁州段项目基本情况如下：

明光至巢湖高速公路滁州段该项目为政府与社会资本合作项目，目前该项目正在办理退库手续，路线起于滁州市明光西北侧徐明高速和宁洛高速交叉处的明光枢纽，向南经明光市明西街道西侧进入凤阳县境内，在凤阳县小溪河镇石门山林场附近跨京沪铁路，穿过石门山林场后经凤阳县燃灯社区东侧、后朱水库和洪朱水库之间、白山凌水库东侧进入定远县境内，在小胡附近与省道 S309 交叉，后继续向南经黄桥水库与大官塘西侧，在小刘附近下穿京沪高铁，过省道 S311 后过西杨、东甘、南杨，在仓镇与竹马乡之间上跨 Y026，经小郑后在小王家附近与在建滁淮高速公路相交，后向南经官塘在大桥镇东侧约 900 米处上跨池河及中坝河，经墩子王水库西侧后在周寿家处进入合肥市肥东县境内，终点段位于滁州市全椒

县大墅镇章辉集西侧，顺接本项目合肥段巢湖段线位。滁州段长度约 81.91 公里，其中全椒段长度约 8.635 公里，项目于 2018 年 12 月 31 日开工，竣工时间为 2021 年 12 月 31 日，工期 3 年。

本项目建设里程 81.91 公里，路基土石方 985.0385 万立方米，防护工程数量 1,106.133 千平方米，沥青混凝土路面约 1,475.634 千平方米；设置桥梁 6,310.00 米/33 座，其中，特大桥 3,139.00 米/2 座，大桥 2,115.00 米/10 座，中、小桥 1,056.00 米/21 座；涵洞 210 道；设置互通立交 7 处，分离立交 1,340.00 米/10 处，天桥 49 座，通道 46 道。本项目设置了完善的通讯、监控、收费以及安全设施，共设置 1 个管理分中心、4 个匝道收费站、1 处养护工区和 2 处服务区。

（三）投资估算及资金筹措

1、投资估算

明光至巢湖高速公路滁州段项目资金需求为 720,710.00 万元，其中自有资金 180,010.00 万元，2020 年拟发行专项债券资金 120,000.00 万元，预计未来发行专项债券资金 420,000.00 万元，专项债券到期后滚动发行 417,630.00 万元；已通过银行贷款融资 700.00 万元

2、资金筹措

本项目资金来源于自有资金、政府专项债资金和银行贷款资金。

（四）资金平衡

收费公路将于 2022 年至 2051 年进行通行收费。项目融资还本付息通过车辆通行费收入扣除经营成本后逐年偿还。

（五）项目收益及融资平衡测算说明

（1）根据《明光至巢湖高速公路滁州段工可报告》预测的通行流量、通行价格和通行收入等情况，预测本次收费公路项预计通行收入。项目融资还本付息通过通行费净收益逐年偿还。

具体情况如下：

1、车流量预计

年度	客车一类 (辆/日)	客车二类 (辆/日)	客车三类 (辆/日)	客车四类 (辆/日)	货车一类 (辆/日)	货车二类 (辆/日)	货车三类 (辆/日)	货车四类 (辆/日)	货车五类 (辆/日)
2022	5537	1384	480	120	992	857	504	290	752
2023	5856	1464	485	121	1002	873	524	306	793
2024	6193	1548	490	123	1012	890	545	322	836
2025	6549	1637	496	124	1023	907	566	340	881
2026	6850	1712	503	126	1040	927	586	355	920
2027	7165	1791	511	128	1057	947	607	370	961
2028	7495	1874	518	130	1074	969	629	386	1003
2029	7840	1960	526	132	1092	990	651	403	1047
2030	8200	2050	534	134	1110	1012	674	421	1093
2031	8504	2126	537	134	1123	1030	694	436	1132
2032	8818	2205	540	135	1136	1048	714	452	1173
2033	9144	2286	543	136	1150	1067	734	468	1215
2034	9483	2371	546	136	1164	1086	756	484	1259
2035	9833	2458	549	137	1177	1105	778	502	1304
2036	10197	2549	552	138	1192	1124	801	520	1351
2037	10574	2644	555	139	1206	1144	824	538	1400
2038	10965	2741	558	139	1220	1165	848	557	1450
2039	11371	2843	561	140	1235	1185	873	577	1502
2040	11792	2948	564	141	1249	1206	899	598	1556
2041	12228	3057	567	142	1264	1227	926	619	1612
2042	12558	3139	582	146	1299	1260	951	636	1655
2043	12897	3224	598	149	1334	1295	977	653	1700
2044	13245	3311	614	153	1370	1329	1003	671	1746
2045	13603	3401	630	158	1407	1365	1030	689	1793
2046	13970	3493	647	162	1445	1402	1058	707	1842
2047	14347	3587	665	166	1484	1440	1086	726	1891
2048	14735	3684	683	171	1524	1479	1116	746	1942
2049	15133	3783	701	175	1565	1519	1146	766	1995
2050	15541	3885	720	180	1607	1560	1177	787	2049
2051	15961	3990	740	185	1650	1602	1209	808	2104
合计	316584	79145	17195	4300	37203	35010	24886	16133	41957

2、收费标准的确定

依据省交通运输厅《关于调整我省路桥通行费收费标准的通知》（皖交财〔2010〕391号）文件，具体标准如下：

通行车辆标准	车型分类收费标准	计重收费标准
客车一类 (≤7 座)	0.45 元/车·公里	-
客车二类 (8-19 座)	0.80 元/车·公里	-
客车三类 (20-39 座)	1.10 元/车·公里	-
客车四类 (≥40 座)	1.30 元/车·公里	-
货车一类 (≤2 吨)	0.45 元/车·公里	0.09 元/吨·公里
货车二类 (2-5 吨含)	0.80 元/车·公里	0.09 元/吨·公里
货车三类 (5-10 吨含, 20 英尺集装箱)	1.10 元/车·公里	按照 0.09 元/吨·公里线性递减到 0.05 元/吨·公里
货车四类 (10-15 吨含)	1.30 元/车·公里	0.05 元/吨·公里
货车五类 (>15 吨, 40 英尺集装箱)	1.50 元/车·公里	0.05 元/吨·公里

安徽省高速公路客车实行按车型收费模式，货车采用计重收费模式。本项目货车计重收费费率按计重收费前的车型收费标准的 130% 进行调整。

根据有关规定，对于执行任务的消防车、救护车、执行特殊公务的军、警车辆等，通行费应予免征。按照预测交通量的 2% 计算免征及漏收交通量。另外，根据国务院批准实施的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》（国发〔2012〕37 号文）中“重大节假日期间免收 7 座及以下小型客车通行费”的相关规定，对小客一类（≤7 座）在重大法定节假日及连休日期间（共计 20 天）不计列通行费。

（2）专项收入：滁州市政府给予该项目运营期 2022 年至 2035 年每年补助资金 20,000.00 万元，合计补助资金 280,000.00 万元。

3、资金平衡测算

（1）根据国务院《收费公路管理条例》，明光至巢湖高速公路滁州段收费期限为 30 年，本次发债 10 年，预计滚动两次发行十年期债券，测算以 30 年为标准。运营成本数据根据《明光至巢湖高速公路滁州段工可报告》得出，具体测算明细如下表：

（金额单位：人民币万元）

年度	现金收入			运营成本支出						融资本息支付				通行费收入+ 专项收入-偿 还本金利息支 出-运营成本 支出
	通行费收入	专项收入	滚动发行 债券收入	运营管理费 用	养护费用	大修费用	运营成本支 出小计	债券还本	债券付息	其他融资 性还本付 息	还本付息小 计			
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.3	34.3	-34.30		
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	2,400.00	34.3	2,434.30	-2,434.30		
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	13,200.00	34.3	13,234.30	-13,234.30		
2022	24,304.12	20,000.00	-	1,250.00	982.92	-	2,232.92	-	21,600.00	66.3	21,666.30	20,404.90		
2023	25,372.25	20,000.00	-	1,287.50	1,012.41	-	2,299.91	-	21,600.00	64.73	21,664.73	21,407.61		
2024	26,494.67	20,000.00	-	1,326.13	1,042.78	-	2,368.91	-	21,600.00	63.16	21,663.16	22,462.60		
2025	27,674.94	20,000.00	-	1,365.91	1,074.06	-	2,439.97	-	21,600.00	61.6	21,661.60	23,573.37		
2026	28,727.01	20,000.00	-	1,406.89	1,106.28	-	2,513.17	-	21,600.00	60.03	21,660.03	24,553.81		
2027	29,824.73	20,000.00	-	1,449.10	1,139.47	-	2,588.57	-	21,600.00	58.46	21,658.46	25,577.70		
2028	30,968.24	20,000.00	-	1,492.57	1,173.65	-	2,666.22	-	21,600.00	56.89	21,656.89	26,645.13		
2029	32,155.75	20,000.00	-	1,537.35	1,208.86	-	2,746.21	-	21,600.00	55.32	21,655.32	27,754.22		
2030	33,394.94	20,000.00	-	1,583.47	1,245.13	14,941.56	17,770.16	120,000.00	19,200.00	53.76	139,253.76	-103,628.98		
2031	34,419.61	20,000.00	358,290.00	1,630.97	1,282.48	-	2,913.45	420,000.00	15,565.80	52.19	435,617.99	-25,821.83		
2032	35,483.99	20,000.00	-	1,679.90	1,320.95	-	3,000.85	-	14,331.60	50.62	14,382.22	38,100.92		
2033	36,578.44	20,000.00	-	1,730.30	1,360.58	-	3,090.88	-	14,331.60	49.05	14,380.65	39,106.91		
2034	37,714.51	20,000.00	-	1,782.21	1,401.40	-	3,183.61	-	14,331.60	47.48	14,379.08	40,151.82		
2035	38,886.67	20,000.00	-	1,835.68	1,443.44	-	3,279.12	-	14,331.60	45.92	14,377.52	41,230.03		

年度	现金收入			运营成本支出					融资本息支付				通行费收入+ 专项收入-偿 还本金利息支 出-运营成本 支出
	通行费收入	专项收入	滚动发行 债券收入	运营管理费 用	养护费用	大修费用	运营成本支 出小计	债券还本	债券付息	其他融资 性还本付 息	还本付息小 计		
2036	40,104.68	-	-	1,890.75	1,486.74	-	3,377.49	-	14,331.60	44.35	14,375.95	22,351.24	
2037	41,361.06	-	-	1,947.47	1,531.34	-	3,478.81	-	14,331.60	42.78	14,374.38	23,507.87	
2038	42,653.67	-	-	2,005.89	1,577.28	-	3,583.17	-	14,331.60	41.21	14,372.81	24,697.69	
2039	43,999.66	-	-	2,066.07	1,624.60	19,495.20	23,185.87	-	14,331.60	39.64	14,371.24	6,442.55	
2040	45,393.34	-	-	2,128.05	1,673.34	-	3,801.39	-	14,331.60	38.08	14,369.68	27,222.27	
2041	46,832.43	-	59,340.00	2,191.89	1,723.54	-	3,915.43	358,290.00	8,352.60	36.51	366,679.11	-264,422.11	
2042	48,094.63	-	-	2,257.65	1,775.25	-	4,032.90	-	2,373.60	34.94	2,408.54	41,653.19	
2043	49,396.17	-	-	2,325.38	1,828.51	-	4,153.89	-	2,373.60	29.37	2,402.97	42,839.31	
2044	50,726.74	-	-	2,395.14	1,883.37	-	4,278.51	-	2,373.60	-	2,373.60	44,074.63	
2045	52,098.36	-	-	2,466.99	1,939.87	-	4,406.86	-	2,373.60	-	2,373.60	45,317.90	
2046	53,505.64	-	-	2,541.00	1,998.07	-	4,539.07	-	2,373.60	-	2,373.60	46,592.97	
2047	54,943.04	-	-	2,617.23	2,058.01	-	4,675.24	-	2,373.60	-	2,373.60	47,894.20	
2048	56,434.50	-	-	2,695.75	2,119.75	25,437.00	30,252.50	-	2,373.60	-	2,373.60	23,808.40	
2049	57,955.49	-	-	2,776.62	2,183.34	-	4,959.96	-	2,373.60	-	2,373.60	50,621.93	
2050	59,522.60	-	-	2,859.92	2,248.84	-	5,108.76	-	2,373.60	-	2,373.60	52,040.24	
2051	61,129.62	-	-	2,945.72	2,316.31	-	5,262.03	59,340.00	1,186.80	-	60,526.80	-4,659.21	
合计	1,246,151.50	280,000.00	417,630.00	59,469.50	46,762.57	59,873.76	166,105.83	957,630.00	383,052.00	1,195.29	1,341,877.29	435,798.38	

(2) 项目收益与融资平衡测算结论

经上述测算，债券存续期内，预计车辆通行费收入为 1,246,151.50 万元，政府补贴收入 280,000.00 万元，预计总支出为 1,090,353.12 万元，包括：政府收费公路专项债券存续期间利息支出 383,052.00 万元，债券还本支出 540,000.00 万元，银行借款还本付息支出 1,195.29 万元，运营成本支出 166,105.83 万元；“通行费收入+政府补贴收入-偿还债券和银行借款本金利息支出-运营成本支出”累计结余 435,798.38 万元。因此，在债券存续期内，该项目累计通行费收入和政府补贴收入可以覆盖本息偿还支出，项目累计预期收入和融资能够达到自求平衡。

附件 2：项目收益及现金流入评价说明

三、来安至六合高速公路（安徽段）项目

（一）应付本息情况

本项目拟筹集政府收费公路专项债券资金 280,850.50 万元，计划 2020 年发行专项债券资金 77,900.00 万元，预计 2021 年发行专项债资金 150,000.00 万元，2022 年发行专项债资金 52,950.50 万元，债券发行期限均为 10 年，假设债券利率为 4.00%，债券利息每半年支付一次，债券到期后一次偿还本金。债券到期后，预计 2030 年至 2042 年继续滚动发行债券资金合计 280,850.50 万元，用于偿还到期的债券本金，债券滚动发行期限为 10 年，假设债券利率为 4.00%，债券利息每半年支付一次，债券到期后一次偿还本金。已使用其他融资资金 60,000.00 万元，融资期限 25 年，融资利率为 4.90%，其他融资贷款按季计息并支付利息，分期偿还本金。

（1）本次拟发行债券还本付息情况：

（金额单位：人民币万元）

地级市	年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利 率	应付利息	应付本息合 计
滁州市	2020	-	77,900.00	-	77,900.00	4.00%	1,558.00	1,558.00
	2021	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2022	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2023	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2024	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2025	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2026	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2027	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2028	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2029	77,900.00	-	-	77,900.00	4.00%	3,116.00	3,116.00
	2030	77,900.00	-	77,900.00	-	4.00%	1,558.00	79,458.00
合计		-	77,900.00	77,900.00	-	-	31,160.00	109,060.00

（2）预计未来发行专项债券的还本付息情况：

（金额单位：人民币万元）

地级市	年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利 率	应付利息	应付本息合 计
滁州市	2021	-	150,000.00	-	150,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
	2022	150,000.00	52,950.50	-	202,950.50	4.00%	7,059.01	7,059.01
	2023	202,950.50	-	-	202,950.50	4.00%	8,118.02	8,118.02
	2024	202,950.50	-	-	202,950.50	4.00%	8,118.02	8,118.02
	2025	202,950.50	-	-	202,950.50	4.00%	8,118.02	8,118.02
	2026	202,950.50	-	-	202,950.50	4.00%	8,118.02	8,118.02
	2027	202,950.50	-	-	202,950.50	4.00%	8,118.02	8,118.02
	2028	202,950.50	-	-	202,950.50	4.00%	8,118.02	8,118.02
	2029	202,950.50	-	-	202,950.50	4.00%	8,118.02	8,118.02
	2030	202,950.50	-	-	202,950.50	4.00%	8,118.02	8,118.02
	2031	202,950.50	-	150,000.00	52,950.50	4.00%	5,118.02	155,118.02
	2032	52,950.50	-	52,950.50	-	4.00%	1,059.01	54,009.51
合计		-	202,950.50	202,950.50	-	-	81,180.20	284,130.70

(3) 预计滚动发行债券还本付息情况如下：

(金额单位：人民币万元)

地级市	年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利 率	应付利息	应付本息合 计
滁州市	2030	-	77,900.00	-	77,900.00	4.00%	1,558.00	1,558.00
	2031	77,900.00	150,000.00	-	227,900.00	4.00%	6,116.00	6,116.00
	2032	227,900.00	52,950.50	-	280,850.50	4.00%	10,175.01	10,175.01
	2033	280,850.50	-	-	280,850.50	4.00%	11,234.02	11,234.02
	2034	280,850.50	-	-	280,850.50	4.00%	11,234.02	11,234.02
	2035	280,850.50	-	-	280,850.50	4.00%	11,234.02	11,234.02
	2036	280,850.50	-	-	280,850.50	4.00%	11,234.02	11,234.02
	2037	280,850.50	-	-	280,850.50	4.00%	11,234.02	11,234.02
	2038	280,850.50	-	-	280,850.50	4.00%	11,234.02	11,234.02
	2039	280,850.50	-	-	280,850.50	4.00%	11,234.02	11,234.02
	2040	280,850.50	-	77,900.00	202,950.50	4.00%	9,676.02	87,576.02
	2041	202,950.50	-	150,000.00	52,950.50	4.00%	5,118.02	155,118.02
	2042	52,950.50	-	52,950.50	-	4.00%	1,059.01	54,009.51
合计		-	280,850.50	280,850.50	-	-	112,340.20	393,190.70

(4) 已融资的银行借款情况如下：

(金额单位：人民币万元)

地级市	年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
滁州市	2019	-	60,000.00	-	60,000.00	4.90%	2,205.00	2,205.00
	2020	60,000.00	-	-	60,000.00	4.90%	2,940.00	2,940.00
	2021	60,000.00	-	-	60,000.00	4.90%	2,940.00	2,940.00
	2022	60,000.00	-	19.35	59,980.65	4.90%	2,939.76	2,959.11
	2023	59,980.65	-	77.42	59,903.23	4.90%	2,938.10	3,015.52
	2024	59,903.23	-	774.19	59,129.04	4.90%	2,925.77	3,699.96
	2025	59,129.04	-	1,354.84	57,774.20	4.90%	2,880.73	4,235.57
	2026	57,774.20	-	1,935.48	55,838.72	4.90%	2,807.23	4,742.71
	2027	55,838.72	-	2,806.45	53,032.27	4.90%	2,701.72	5,508.17
	2028	53,032.27	-	2,806.45	50,225.82	4.90%	2,564.20	5,370.65
	2029	50,225.82	-	2,806.45	47,419.37	4.90%	2,426.69	5,233.14
	2030	47,419.37	-	2,806.45	44,612.92	4.90%	2,289.17	5,095.62
	2031	44,612.92	-	2,806.45	41,806.47	4.90%	2,151.65	4,958.10
	2032	41,806.47	-	3,483.87	38,322.60	4.90%	2,005.84	5,489.71
	2033	38,322.60	-	3,483.87	34,838.73	4.90%	1,835.13	5,319.00
	2034	34,838.73	-	3,483.87	31,354.86	4.90%	1,664.42	5,148.29
	2035	31,354.86	-	3,483.87	27,870.99	4.90%	1,493.71	4,977.58
	2036	27,870.99	-	3,483.87	24,387.12	4.90%	1,323.00	4,806.87
	2037	24,387.12	-	3,483.87	20,903.25	4.90%	1,152.29	4,636.16
	2038	20,903.25	-	3,483.87	17,419.38	4.90%	981.58	4,465.45
	2039	17,419.38	-	3,483.87	13,935.51	4.90%	810.87	4,294.74
	2040	13,935.51	-	3,483.87	10,451.64	4.90%	640.16	4,124.03
	2041	10,451.64	-	3,483.87	6,967.77	4.90%	469.45	3,953.32
	2042	6,967.77	-	3,483.87	3,483.90	4.90%	298.74	3,782.61
2043	3,483.90	-	3,483.90	-	4.90%	128.03	3,611.93	
合计		-	60,000.00	60,000.00	-	-	47,513.24	107,513.24

(二) 项目概况

来安至六合高速公路（安徽段）项目基本情况如下：

路线起于滁州北枢纽，自西向东经平洋水库北、陈郢水库北沿来安县规划G345北侧布线，于玉带村附近与规划滁天高速交叉，路线继续向东于西武公社东侧、施官镇南、独山乡北，终点位于皖苏省界向阳河上（独山乡拐圩子附近）。路线全长 37.92 公里。项目总投资 38.94 亿元，自 2019 年 3 月开工，计划 2022 年 3 月完工，建设期 3 年。

（三）投资估算及资金筹措

1、投资估算

来安至六合高速公路（安徽段）项目资金需求为 389,400.00 万元，项目自有本金 77,900.00 万元，其中：本次项目自有本金发债金额 29,350.50 万元，占自有资本金比例为 37.68%，自筹资金 48,549.50 万元，占自有资本金比例为 62.32%；项目建设资金发债金额 251,500.00 万元，其中本次建设资金发债金额为 48,549.50 万元，预计发行债券金额为 202,950.50 万元，专项债到期后滚动发行债券 280,850.50 万元；银行借款融资方式筹资 60,000.00 万元。

2、资金筹措

本项目资金来源于自有资金、政府专项债资金和银行贷款资金。

（四）资金平衡

收费公路将于 2022 年至 2051 年进行通行收费。项目融资还本付息通过车辆通行费收入扣除经营成本后逐年偿还。

（五）项目收益及融资平衡测算说明

（1）根据《来安至六合高速公路（安徽段）项目工可报告》预测的通行流量、通行价格和通行收入等情况，预测本次收费公路项预计通行收入。项目融资还本付息通过通行费净收益逐年偿还。

具体情况如下：

1、车流量预计

年度	小客	大客	小货	中货	大货	拖挂
2022	4902	925	338	383	706	1306
2023	5658	1069	382	434	797	1478
2024	6530	1235	433	492	899	1671
2025	7537	1427	489	557	1015	1890
2026	8700	1648	554	631	1146	2138
2027	9408	1779	594	674	1226	2289
2028	10174	1921	637	720	1312	2450
2029	11003	2074	682	769	1403	2623
2030	11899	2239	732	822	1501	2808
2031	12868	2417	784	878	1606	3007
2032	13443	2526	814	913	1671	3126
2033	14044	2640	845	951	1739	3249
2034	14671	2760	877	989	1809	3378
2035	15327	2884	910	1029	1882	3512
2036	16012	3015	944	1071	1958	3651
2037	16728	3151	980	1115	2037	3796
2038	17476	3293	1017	1160	2120	3946
2039	18257	3442	1055	1207	2205	4102
2040	19073	3598	1095	1256	2294	4265
2041	19926	3760	1137	1307	2387	4434
2042	20455	3860	1163	1338	2443	4538
2043	20999	3963	1191	1369	2501	4644
合计	295090	55626	17653	20065	36657	68301

2、收费标准的确定

依据省交通运输厅《关于调整我省路桥通行费收费标准的通知》（皖交财〔2010〕391号）文件，具体标准如下：

通行车辆标准	车型分类收费标准	计重收费标准
客车一类（≤7座）	0.45元/车·公里	0.09元/吨·公里
客车二类（8-19座）	0.80元/车·公里	0.09元/吨·公里
客车三类（20-39座）	1.10元/车·公里	0.09元/吨·公里
客车四类（≥40座）	1.30元/车·公里	0.09元/吨·公里
货车一类（≤2吨）	0.45元/车·公里	0.09元/吨·公里

货车二类（2-5 吨含）	0.80 元/车·公里	0.09 元/吨·公里
货车三类（5-10 吨含，20 英尺集装箱）	1.10 元/车·公里	按照 0.09 元/吨·公里线性递减到 0.05 元/吨·公里
货车四类（10-15 吨含）	1.30 元/车·公里	0.05 元/吨·公里
货车五类（>15 吨，40 英尺集装箱）	1.50 元/车·公里	0.05 元/吨·公里

参照上述标准，具体计提标准如下：

单位：元/车公里

年份	小型客车	大型客车	小型货车	中型货车	大型货车	拖挂车
2022-2051	0.56	1.16	0.45	0.89	1.16	1.5

3、资金平衡测算

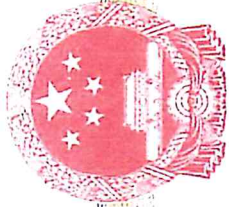
（1）根据国务院《收费公路管理条例》，来安至六合高速公路（安徽段）项目收费期限为 30 年，本次发债 10 年，预计滚动发行十年期债券，测算以 22 年为标准。运营成本数据根据《来安至六合高速公路（安徽段）工可报告》得出，具体测算明细如下表（单位：人民币万元）

年度	现金流入		运营成本支出				融资本息支付				通行费收入+滚动 发行债券收入-偿 还本金利息支出- 运营成本支出	
	通行费收入	滚动发行债 券收入	运营管理费 用	养护费用	大修费用	运营成本小 计	债券还本	债券付息	其他融资 性还本付 息	还本付息小 计		
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	2,205.00	2,205.00	2,205.00	-2,205.00
2020	-	-	-	-	-	-	-	1,558.00	2,940.00	4,498.00	4,498.00	-4,498.00
2021	-	-	-	-	-	-	-	6,116.00	2,940.00	9,056.00	9,056.00	-9,056.00
2022（开 始通车）	12,333.33	-	1,440.00	427	-	1,867.00	-	10,175.01	2,959.11	13,134.12	13,134.12	-2,667.79
2023	18,772.48	-	1,978.00	586	-	2,564.00	-	11,234.02	3,015.52	14,249.54	14,249.54	1,958.94
2024	21,432.44	-	2,037.00	603	-	2,640.00	-	11,234.02	3,699.96	14,933.98	14,933.98	3,858.46
2025	24,471.93	-	2,098.00	622	-	2,720.00	-	11,234.02	4,235.57	15,469.59	15,469.59	6,282.34
2026	27,945.52	-	2,161.00	640	-	2,801.00	-	11,234.02	4,742.71	15,976.73	15,976.73	9,167.79
2027	30,049.84	-	2,226.00	659	-	2,885.00	-	11,234.02	5,508.17	16,742.19	16,742.19	10,422.65
2028	32,313.46	-	2,293.00	679	-	2,972.00	-	11,234.02	5,370.65	16,604.67	16,604.67	12,736.79
2029	34,748.46	-	2,361.00	700	-	3,061.00	-	11,234.02	5,233.14	16,467.16	16,467.16	15,220.30
2030	37,367.91	77,900.00	2,432.00	721	10,808.00	13,961.00	77,900.00	11,234.02	5,095.62	94,229.64	94,229.64	7,077.27
2031	40,185.84	150,000.00	2,505.00	742	-	3,247.00	150,000.00	11,234.02	4,958.10	166,192.12	166,192.12	20,746.72
2032	38,830.99	52,950.50	2,580.00	764	-	3,344.00	52,950.50	11,234.02	5,489.71	69,674.23	69,674.23	18,763.26
2033	40,480.11	-	2,658.00	787	-	3,445.00	-	11,234.02	5,319.00	16,553.02	16,553.02	20,482.09
2034	42,199.54	-	2,737.00	811	-	3,548.00	-	11,234.02	5,148.29	16,382.31	16,382.31	22,269.23
2035	43,992.25	-	2,820.00	835	-	3,655.00	-	11,234.02	4,977.58	16,211.60	16,211.60	24,125.65
2036	45,861.38	-	2,904.00	860	-	3,764.00	-	11,234.02	4,806.87	16,040.89	16,040.89	26,056.49

年度	现金流入		运营成本支出					融资本息支付				通行费收入+滚动 发行债券收入-偿 还本金利息支出- 运营成本支出
	通行费收入	滚动发行债券收入	运营管理费用	养护费用	大修费用	运营成本小计	债券还本	债券付息	其他融资性还本付息	还本付息小计		
2037	47,810.22	-	2,991.00	886	-	3,877.00	-	11,234.02	4,636.16	15,870.18	28,063.04	
2038	49,842.17	-	3,081.00	913	-	3,994.00	-	11,234.02	4,465.45	15,699.47	30,148.70	
2039	51,960.76	-	3,173.00	940	14,102.00	18,215.00	-	11,234.02	4,294.74	15,528.76	18,217.00	
2040	54,169.77	-	3,269.00	968	-	4,237.00	77,900.00	9,676.02	4,124.03	91,700.05	-41,767.28	
2041	56,472.99	-	3,367.00	997	-	4,364.00	150,000.00	5,118.02	3,953.32	159,071.34	-106,962.35	
2042	57,893.44	-	3,468.00	1,027.00	-	4,495.00	52,950.50	1,059.01	3,782.61	57,792.12	-4,393.68	
2043	59,349.75	-	3,572.00	1,058.00	-	4,630.00	-	-	3,611.93	3,611.93	51,107.82	
合计	868,484.58	280,850.50	58,151.00	17,225.00	24,910.00	100,286.00	561,701.00	224,680.40	107,513.24	893,894.64	155,154.44	

(2) 项目收益与融资平衡测算结论

经上述测算，债券存续期内，预计车辆通行费收入为 868,484.58 万元，预计总支出为 713,330.14 万元，包括：政府收费公路专项债券存续期间利息支出 224,680.40 万元，债券还本支出 280,850.50 万元，其他融资贷款还本付息支出 107,513.24 万元，运营成本支出 100,286.00 万元；“通行费收入+滚动债券收入-偿还本金利息支出-运营成本支出”累计结余 155,154.44 万元。因此，在债券存续期内，该项目累计通行费收入可以覆盖本息偿还支出，项目累计预期收入和融资能够达到自求平衡。



营业执照

(副本)(3-1)

统一社会信用代码
911101020854927874



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 裕诚会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙
法定代表人 肖厚发

经营范围 审查企业会计报表; 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、会计培训; 法律、法规规定的其他业务。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

成立日期 2013年12月10日
合伙期限 2013年12月10日至 长期
主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26



登记机关

2019年05月30日

证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所

执业证书

名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

名

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式 特殊普通合伙

执业证书编号 11010032

批准执业文号 京财会许可[2013]0067号

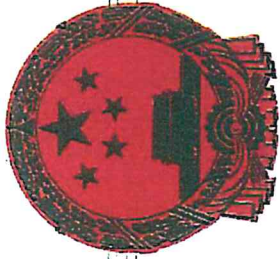
批准执业日期 2013年10月25日

发证机关: 北京市财政局

二〇一九年六月十日

中华人民共和国财政部制





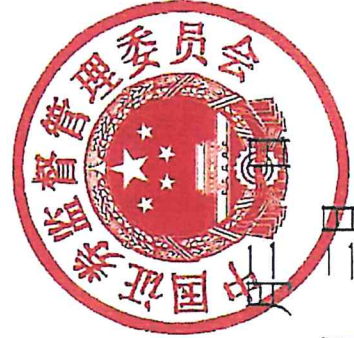
证书序号: 000392

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部核准
容诚会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。



首席合伙人: 肖厚发

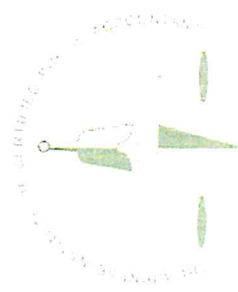


证书号: 18

发证时间: 二〇一三年七月

证书有效期至: 二〇一五年七月

二〇一五年七月 二日



姓名	丁志勇
Full name	丁志勇
性别	男
Sex	1971-10-06
出生日期	1971-10-06
Date of birth	1971-10-06
工作单位	上海天智会计师事务所有限公司
Working unit	上海天智会计师事务所有限公司
身份证号	310403197110062710
Ident. card No.	310403197110062710



年度检验登记
Annual Renewal Registration

年度检验登记
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.

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



年 月 日
y m d

年 月 日
y m d



姓名	林
姓	林
Sex	1984-03-16
出生日期	林普天(会计师事务所 上海分所 财务总监)
Date of birth	34222219840316522E
工作单位	
Work unit	
身份证号	
Identity card No.	



年度检验登记
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.



号(110100320119)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日

证书编号: 110100320119
No. of Certificate
批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2019年05月27日
Date of Issuance



姓名	郭成瑶
Full name	郭成瑶
性别	男
Sex	男
出生日期	1988-08-24
Date of birth	1988-08-24
工作单位	华普天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 安徽分所
Working unit	华普天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 安徽分所
身份证号码	340603198808241218
Identity card No.	340603198808241218



年度检验登记
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.

证书编号: 110100320152
No. of Certificate

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2018-03-21 日
Date of Issuance

