

2025 年安徽省政府专项债券（四期）
收费公路项目收益与融资自求平衡专项评价报告

皖九通专审字[2025]0004 号

安徽九通会计师事务所
中国·合肥



目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	专项评价报告	1-3
2	附件 1：专项报告评价假设及募投项目概况	4-8
3	附件 2：项目收益及现金流入评价说明	9-55

皖九通专审字[2025]0004 号

2025 年安徽省政府专项债券（四期） 收费公路项目收益与融资 自求平衡专项评价报告

安徽省财政厅：

我们接受安徽省财政厅委托，对 2025 年安徽省政府专项债券（四期）收费公路项目收益与融资自求平衡情况进行评估，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 2025 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 5 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，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皖九通专审字[2025]0004 号的签章页）

安徽九通会计师事务所

中国注册会计师
朱明培
中国注册会计师 朱明培

中国·合肥

中国注册会评师：郭世平
郭世平
340101880006

2025 年 01 月 10 日

附件 1：专项报告评价假设及募投项目概况

重要提示：2025 年安徽省政府专项债券（四期）收费公路项目收益与融资自求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

2025 年安徽省政府专项债券（四期）收费公路项目收益与融资自求平衡专项评价报告（以下简称：自求平衡专项评价报告）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、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；
- 9、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；
- 10、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和广告费收入，其他收入如立交桥下场地出租收入、服务区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、债券还本

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、以前年度已发行债券本金需在本次发行债券存续期内需偿还的本金以及预计未来发行的债券需偿还本金。

3、债券付息

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、以前年度已发行债券需在本次发行债券存续期内需偿还的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，以前年度发行债券按发行确定的利率计算确定。

4、其他融资性还本付息

根据本项目已签订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。

5、通行费收入-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

2025 年安徽省政府收费公路专项债券本期发行总额为 3.79 亿元，品种为记账式固定利率附息债券。本次公开招标发行的 2025 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 2025 年安徽省政府收费公路专项债券概况

债券名称：	2025 年安徽省政府专项债券（四期）
发行规模：	人民币 3.79 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 6 月 19 日、12 月 19 日各支付一次， 债券到期后一次偿还本金

此次发行的 2025 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 5 个地级市的 5 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广告费收入。

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	地市	区县	项目名称	计划投资额	通车里程	建设期间	建设进展	自有本金	本次拟使用募集资金规模	前期已募集债券资金规模	预计发行债券金额	是否存在路产及收益权抵质押情况
1	芜湖市	芜湖本级	G205 九华南路快速化改造工程（二期）火龙岗北至南陵渡桥段	203,100.00	7.63 公里	2022 年-2025 年	在建	66,300.00	6,000.00	84,000.00	46,800.00	否
2	蚌埠市	蚌埠本级	G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改造工程	395,000.00	46.823 公里	2020 年-2025 年	在建	95,000.00	20,000.00	214,800.00	65,200.00	否
3	淮南市	凤台县本级	G345 西淝河特大桥及连接线工程	135,165.24	10.68 公里	2021 年-2025 年	在建	67,565.24	3,000.00	53,600.00	11,000.00	否
4	宿州市	埇桥区本级	G206 符离北至蕲县北段改造工程	232,398.00	50.5 公里	2021 年-2025 年	在建	209,398.00	6,900.00	16,100.00	-	否
5	六安市	六安本级	G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程	595,088.00	76.868 公里	2022 年-2026 年	在建	445,088.00	2,000.00	11,500.00	136,500.00	否
合计				1,560,751.24	-	-	-	883,351.24	37,900.00	380,000.00	259,500.00	-

五、项目资金平衡测算

见附件 2：项目收益及现金流入评价说明

- 一、 G205 九华南路快速化改造工程（二期）火龙岗北至南陵渡桥段
- 二、 G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改造工程
- 三、 G345 西淝河特大桥及连接线工程
- 四、 G206 符离北至蕲县北段改造工程
- 五、 G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程

附件 2：项目收益及现金流入评价说明

一、芜湖市：G205 九华南路快速化改造工程（二期）火龙岗北至南陵渡桥段

（一）应付本息情况

G205 九华南路快速化改造工程(二期)火龙岗北至南陵渡桥段项目本次拟筹集政府收费公路专项债券资金 6,000.00 万元，2023 年 6 月已发行 42,000.00 万元、2023 年 8 月已发行 28,000.00 万元、2024 年 2 月已发行 5,000.00 万元，2024 年 5 月已发行 5,000.00 万元，2024 年 8 月已发行 4,000.00 万元。预计 2025 年后续发行专项债资金 46,800.00 万元，债券发行期限均为 10 年，假设债券利率为 2.12%，债券利息按半年计息，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： 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
芜湖市	2024		6,000.00		6,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2025	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2026	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2027	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2028	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2029	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2030	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2031	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2032	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2033	6,000.00			6,000.00	2.12%	127.20	127.20
	2034	6,000.00		6,000.00	-	2.12%	63.60	6,063.60
合计			6,000.00	6,000.00			1,272.00	7,272.00

2.已发行债券情况

（1）2023 年 6 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
芜湖市	2023		42,000.00		42,000.00	2.91%	611.10	611.10
	2024	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20
	2025	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20
	2026	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20
	2027	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20

	2028	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20
	2029	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20
	2030	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20
	2031	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20
	2032	42,000.00			42,000.00	2.91%	1,222.20	1,222.20
	2033	42,000.00		42,000.00		2.91%	611.10	42,611.10
合计		-	42,000.00	42,000.00		-	12,222.00	54,222.00

(2) 2023 年 8 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
芜湖市	2023	-	28,000.00		28,000.00	2.76%		
	2024	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2025	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2026	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2027	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2028	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2029	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2030	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2031	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2032	28,000.00			28,000.00	2.76%	772.80	772.80
	2033	28,000.00		28,000.00	-	2.76%	772.80	28,772.80
合计			28,000.00	28,000.00	-	-	7,728.00	35,728.00

(3) 2024 年 2 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
芜湖市	2024		5,000.00		5,000.00	2.94%	73.50	73.50
	2025	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2026	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2027	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2028	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2029	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2030	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2031	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2032	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2033	5,000.00			5,000.00	2.94%	147.00	147.00
	2034	5,000.00		5,000.00		2.94%	73.50	5,073.50
合计		-	5,000.00	5,000.00		-	1,470.00	6,470.00

(4) 2024 年 5 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
芜湖市	2024	-	5,000.00		5,000.00	2.41%	60.25	60.25
	2025	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2026	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2027	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2028	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2029	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2030	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2031	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2032	5,000.00			5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2033	5,000.00		-	5,000.00	2.41%	120.50	120.50
	2034	5,000.00		5,000.00	-	2.41%	60.25	5,060.25
合计			5,000.00	5,000.00		-	1,205.00	6,205.00

（4）2024 年 8 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
芜湖市	2024	-	4,000.00		4,000.00	2.19%	43.80	43.80
	2025	4,000.00			4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2026	4,000.00			4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2027	4,000.00			4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2028	4,000.00			4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2029	4,000.00			4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2030	4,000.00			4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2031	4,000.00			4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2032	4,000.00			4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2033	4,000.00		-	4,000.00	2.19%	87.60	87.60
	2034	4,000.00		4,000.00	-	2.19%	43.80	4,043.80
合计			4,000.00	4,000.00		-	876.00	4,876.00

3.预计未来发行专项债券的还本付息情况：

项目预计2025 年后发行债券资金 46,800.00 万元，债券发行期限均为 10 年，假设债券利率为2.12%，债券每半年支付一次利息，债券到期后一次偿还本金。

金额单位：人民币万元

地级市	年度	期初本金金额	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
	2025	-	46,800.00	-	46,800.00	2.12%	496.08	496.08
	2026	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16

芜湖市	2027	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16
	2028	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16
	2029	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16
	2030	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16
	2031	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16
	2032	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16
	2033	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16
	2034	46,800.00	-	-	46,800.00	2.12%	992.16	992.16
	2035	46,800.00		46,800.00	-	2.12%	496.08	47,296.08
合计		-	46,800.00	-	-	-	9,921.60	56,721.60

（二）项目概况

1.芜湖市收费公路项目

芜湖市本批次共报一个项目，即 G205 九华南路快速化改造工程（二期）火龙岗北至南陵渡桥段工程。

G205 九华南路快速化改造工程(二期)火龙岗北至南陵渡桥段是芜湖市主城区以及市区连接南陵县城的快速道路，路线全长 7.63km。项目总投资 203,100.00 万元。项目建设期限为 2022 年 3 月-2025 年 12 月。

（三）投资估算及资金筹措

1.投资估算

G205 九华南路快速化改造工程(二期)火龙岗北至南陵渡桥段项目资金需求为 203,100.00 万元，其中自有资金 66,300.00 万元，专项债券资金 136,800.00 万元。

2.资金筹措

本项目资金来源于自有资金和专项债资金。

（四）资金平衡

收费公路将于 2026 年至 2035 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《G205 九华南路快速化改造工程（二期）火龙岗北至南陵渡桥段

可行性研究报告》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	小客车流量（辆/日）	中客车流量（辆/日）	大客车流量（辆/日）	小货车流量（辆/日）	中货2类车流量（辆/日）	中货3类车流量（辆/日）	大货车4类流量（辆/日）	大货车5类流量（辆/日）	拖挂车流量（辆/日）
2026	35,000.00	3,500.00	1,800.00	2,800.00	2,600.00	1,500.00	900.00	400.00	40.00
2027	36,050.00	3,605.00	1,854.00	2,884.00	2,678.00	1,545.00	927.00	412.00	41.00
2028	37,132.00	3,713.00	1,910.00	2,971.00	2,758.00	1,591.00	955.00	424.00	42.00
2029	38,246.00	3,824.00	1,967.00	3,060.00	2,841.00	1,639.00	984.00	437.00	43.00
2030	39,393.00	3,939.00	2,026.00	3,152.00	2,926.00	1,688.00	1,014.00	450.00	44.00
2031	40,575.00	4,057.00	2,087.00	3,247.00	3,014.00	1,739.00	1,044.00	464.00	45.00
2032	41,792.00	4,179.00	2,150.00	3,344.00	3,104.00	1,791.00	1,075.00	478.00	46.00
2033	43,046.00	4,304.00	2,215.00	3,444.00	3,197.00	1,845.00	1,107.00	492.00	47.00
2034	44,337.00	4,433.00	2,281.00	3,547.00	3,293.00	1,900.00	1,140.00	507.00	48.00
2035	45,667.00	4,566.00	2,349.00	3,653.00	3,392.00	1,957.00	1,174.00	522.00	49.00
合计	401,238.00	40,120.00	20,639.00	32,102.00	29,803.00	17,195.00	10,320.00	4,586.00	445.00

2、收费标准的确定

依据安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路[2019]144），具体标准如下：

客车类执行收费标准：

类别	车辆类型	核定载人数	收费标准（元/车次）
1类客车	微型、小型	≤9	10
2类客车	中型	10-19	
	乘用车列车	-	
3类客车	大型	≤39	12
4类客车		≥40	24

货车类执行收费标准：

车型分类	车辆类型	JT/T489—2019 分类标准	收费标准（元/车次）
------	------	-------------------	------------

第 1 类	微型、小型	2 轴, 车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	10
第 2 类		2 轴, 车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	20
第 3 类	中型	3 轴	30
第 4 类		4 轴	40
第 5 类	大型	5 轴	50
第 6 类		6 轴	60
6 轴以上货车的收费标准, 在第 6 类货车收费标基础上, 每增加一轴, 收费标准按 10 元/车次递增, 10 轴及以上货车按 10 轴货车收费标准执行。			

参照上述标准, 具体计提标准如下: (金额单位: 人民币元/辆)

	客车			货车						
年份	1、2 类	3 类	4 类	1 类	2 类	3 类	4 类	5 类	6 类	6 轴以上
2026-2035	10	12	24	10	20	30	40	50	60	80

3、资金平衡测算

(1) 根据国务院《收费公路管理条例》, G205 九华南路快速化改造工程(二期)火龙岗北至南陵渡桥段收费期限为 20 年, 本次发债 10 年。运营成本数据根据《G205 九华南路快速化改造工程(二期)火龙岗北至南陵渡桥段可行性研究报告》得出, 通行费收入共计 258,817.41 万元。

(2) 运营成本

根据批复的项目可行性研究报告, ①项目定员 39 人, 其中管理人员 3 人, 年平均工资福利费按 15 万/人, 一般人员 6 人, 年平均工资福利费按 10 万/人, 普通员工 30 人, 年平均工资福利费按 10 万/人, 每年上浮 2%; ②燃料动力费主要为人员办公耗能。人员办公能耗按人员工资及福利支出的 15%计提费用。③本项目路面养护等其他管理费用按项目车辆通行费收入的 2%计提。④本项目增值税按 5%、城市维护建设税按 7%、教育费附加按 3%, 地方教育费附加按 2%, 印花税按 0.03% 计提, 进项税按工程建安成本及其他费用进行抵扣估算。

具体测算明细如下表:

(金额单位: 人民币万元)

年度	还款来源		融资本息支付			运营成本支出					通行费收入-偿还本金利息支出-运营成本支出	累计结余
	项目本金	通行费收入	债券还本	债券付息	还本付息小计	人员工资及福利	燃料动力费	路面养护等费用	相关税费	运营成本小计		
2023	21,500.00		-	611.1	611.1	-	-	-	-	-	-611.1	-611.1
2024	44,800.00		-	2,172.55	2,172.55	-	-	-	-	-	-2,172.55	-2,783.65
2025	-		-	2,909.78	2,909.78					-	-2,909.78	-5,693.43
2026	-	22,578.90	-	3,469.46	3,469.46	405	60.75	451.58	6.77	924.1	18,185.34	12,491.91
2027	-	23,255.83	-	3,469.46	3,469.46	413.1	61.97	465.12	6.98	947.17	18,839.20	31,331.11
2028	-	23,952.62	-	3,469.46	3,469.46	421.36	63.2	479.05	7.19	970.8	19,512.36	50,843.47
2029	-	24,671.67	-	3,469.46	3,469.46	429.79	64.47	493.43	7.4	995.09	20,207.12	71,050.59
2030	-	25,411.38	-	3,469.46	3,469.46	438.39	65.76	508.23	7.62	1,020.00	20,921.92	91,972.51
2031	-	26,174.24	-	3,469.46	3,469.46	447.15	67.07	523.48	7.85	1,045.55	21,659.23	113,631.74
2032	-	26,958.10	-	3,469.46	3,469.46	456.1	68.41	539.16	8.09	1,071.76	22,416.88	136,048.62
2033	-	27,765.48	70,000.00	2,858.36	72,858.36	465.22	69.78	555.31	8.33	1,098.64	-46,191.52	89,857.10
2034	-	28,596.67	14,000.00	1,296.91	15,296.91	474.52	71.18	571.93	1,533.73	2,651.36	10,648.40	100,505.50
2035	-	29,452.52	52,800.00	559.68	53,359.68	484.01	72.6	589.05	1,579.64	2,725.30	-26,632.46	73,873.04
合计	66,300.00	258,817.41	136,800.00	34,694.60	171,494.60	4,434.64	665.19	5,176.34	3,173.60	13,449.77	73,873.04	-

（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 258,817.41 万元，预计总支出为 184,944.37 万元，包括：政府收费公路专项债券存续期间利息支出 34,694.60 万元，债券还本支出 136,800.00 万元，运营成本支出 13,449.77 万元；“通行费收入-偿还本金利息支出-运营成本支出”累计结余 73,873.04 万元，项目本息覆盖系数 1.34。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平衡。

二、蚌埠市本级：G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改造工程

（一）应付本息情况

G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改造工程拟筹集政府收费公路专项债券资金 300,000.00 万元，其中：2020 年已发行债券资金 94,800.00 万元，利率 3.39%，2021 年发债资金 30,000.00 万元，利率 3.14%，2024 年 5 月已发行债券资金 90,000.00 万元，利率 2.41%。2025 年计划发债资金 37,400.00 万元，2026 年计划发债资金 47,800.00 万元，债券发行期限均为 10 年，假设债券利率为 2.12%，本次拟发行债券资金 20,000.00 万元，债券利息按半年计息，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： 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	2025		20,000.00		20,000.00	2.12%	212.00	212.00
	2026	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2027	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2028	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2029	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2030	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2031	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2032	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2033	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2034	20,000.00			20,000.00	2.12%	424.00	424.00
	2035	20,000.00		20,000.00		2.12%	212.00	20,212.00
合计			20,000.00	20,000.00			4,240.00	24,240.00

2.已发行债券还本付息情况

①2020 年债券发行情况

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
蚌埠市	2020		94,800.00		94,800.00	3.39%	1,606.86	1,606.86
	2021	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72
	2022	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72

	2023	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72
	2024	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72
	2025	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72
	2026	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72
	2027	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72
	2028	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72
	2029	94,800.00			94,800.00	3.39%	3,213.72	3,213.72
	2030	94,800.00		94,800.00	-	3.39%	1,606.86	96,406.86
合计		-	94,800.00	94,800.00	-	-	32,137.20	126,937.20

②2021 年债券发行情况

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
蚌埠市	2021		30,000.00		30,000.00	3.14%		-
	2022	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2023	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2024	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2025	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2026	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2027	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2028	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2029	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2030	30,000.00			30,000.00	3.14%	942.00	942.00
	2031	30,000.00		30,000.00	-	3.14%	942.00	30,942.00
合计		-	30,000.00	30,000.00	-	-	9,420.00	39,420.00

③2024 年 5 月债券发行情况

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
蚌埠市	2024 年		90,000.00		90,000.00	2.41%	1,084.50	1,084.50
	2025 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00
	2026 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00
	2027 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00
	2028 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00
	2029 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00
	2030 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00
	2031 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00
	2032 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00

	2033 年	90,000.00			90,000.00	2.41%	2,169.00	2,169.00
	2034 年	90,000.00		90,000.00	-	2.41%	1,084.50	91,084.50
合计			90,000.00	90,000.00	900,000.00		21,690.00	111,690.00

3. 预计未来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
蚌埠市	2025 年	-	17,400.00		17,400.00	2.12%	261.00	261.00
	2026 年	17,400.00	47,800.00		65,200.00	2.12%	1,239.00	1,239.00
	2027 年	65,200.00			65,200.00	2.12%	1,956.00	1,956.00
	2028 年	65,200.00			65,200.00	2.12%	1,956.00	1,956.00
	2029 年	65,200.00			65,200.00	2.12%	1,956.00	1,956.00
	2030 年	65,200.00			65,200.00	2.12%	1,956.00	1,956.00
	2031 年	65,200.00			65,200.00	2.12%	1,956.00	1,956.00
	2032 年	65,200.00			65,200.00	2.12%	1,956.00	1,956.00
	2033 年	65,200.00			65,200.00	2.12%	1,956.00	1,956.00
	2034 年	65,200.00		-	65,200.00	2.12%	1,956.00	1,956.00
	2035 年	65,200.00		17,400.00	47,800.00	2.12%	1,695.00	19,095.00
	2036 年	47,800.00		47,800.00	-	2.12%	717.00	48,517.00
合计			65,200.00	65,200.00	652,000.00		19,560.00	84,760.00

4. 预计滚动发行专项债券的还本付息情况

项目预计 2030 年及 2031 年分别滚动发行债券资金 80,000.00 万元及 30,000.00 万元、2034 年及 2035 年分别滚动发行债券资金 80,000.00 万元及 20,000.00 万元，债券发行期限均为 10 年，假设债券利率为 2.12%，债券每半年支付一次利息，债券到期后一次偿还本金。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
2030		80,000.00		80,000.00	2.12%	848.00	848.00
2031	80,000.00	30,000.00		110,000.00	2.12%	1,696.00	1,696.00
2032	110,000.00			110,000.00	2.12%	2,332.00	2,332.00
2033	110,000.00			110,000.00	2.12%	2,332.00	2,332.00
2034	110,000.00	80,000.00		190,000.00	2.12%	3,180.00	3,180.00
2035	190,000.00	20,000.00		210,000.00	2.12%	4,240.00	4,240.00
2036	210,000.00			210,000.00	2.12%	4,452.00	4,452.00
2037	210,000.00			210,000.00	2.12%	4,452.00	4,452.00

2038	210,000.00			210,000.00	2.12%	4,452.00	4,452.00
2039	210,000.00			210,000.00	2.12%	4,452.00	4,452.00
2040	210,000.00		80,000.00	130,000.00	2.12%	3,604.00	83,604.00
2041	130,000.00		30,000.00	100,000.00	2.12%	2,756.00	32,756.00
2042	100,000.00		-	100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
2043	100,000.00		-	100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
2044	100,000.00		80,000.00	20,000.00	2.12%	1,272.00	81,272.00
2045	20,000.00		20,000.00	-	2.12%	212.00	20,212.00
合计		210,000.00	210,000.00	2,100,000.00		44,520.00	254,520.00

（二）项目概况

1.蚌埠市收费公路项目

蚌埠市本此申报的 G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改造工程基本情况如下：

G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改造工程路线全长 46.823 公里，起于宿（州）蚌（埠）交界处，接 G206 宿州段，终点位于蚌埠市荆涂淮河大桥西线，推荐方案全长约 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。K834+220-K870+422.5 采用一级公路标准，双向 6 车道，两侧设置联络道，设计时速 80km/h，路基宽 40 米；K870+422.5-K871+617.5 为 40 米宽涡河八桥，设计时速 60 km/h；K871+617.5-K877+240 为 60 米宽城镇段，设计时速 60 km/h；K877+240-K881+043.009 为 50 米宽城镇段，设计时速 60 km/h，主线采用沥青混凝土路面，建议路侧联络道及辅非车道均采用沥青混凝土路面；路基、桥涵设计洪水频率 1/100；路面标准轴载 BZZ-100。

项目总投资 395,000.00 万元。项目建设期限为 2020 年 1 月-2025 年 12 月。

（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造工程项目资金需求为 395,000.00 万元，其中自有资金 95,000.00 万元，专项债券资金 300,000.00 万元。

2、资金筹措

本项目资金来源于自有资金和专项债资金。

（四）资金平衡

收费公路将于 2026 年至 2045 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《G206 荆涂大桥至蚌埠宿州交界段一级公路改造工程可行性研究报告》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。项目融资还本付息通过通行费净收益逐年偿还。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，本章对小客一类（≤7 座）在重大法定节假日及连休日期间（共计 20 天）不予计列通行费，本次估算时，考虑 1 类客车中 85%为七座以下扣除免费天数按 345 天计算，另有 15%为七座以上，不享受优惠，按 365 天计算。

具体情况如下：

1、车流量预计

年度	客车		货车			
车型	≤7 座	8 座以上	≤2 吨	2 吨至 5 吨（含 5 吨）	5 吨-10 吨（含 10 吨）	10 吨以上
车型比例	82.80%	17.20%	35.20%	18.40%	28.90%	17.50%
2025 年	7798	1620	3351	1168	1376	555
2026 年	8658	1799	3670	1279	1507	608
2027 年	9613	1997	4020	1401	1650	666
2028 年	10673	2217	4402	1534	1807	730
2029 年	11850	2462	4822	1680	1979	799
2030 年	12377	2571	4986	1737	2047	826
2031 年	12927	2685	5155	1796	2116	854
2032 年	13502	2805	5330	1857	2188	883
2033 年	14103	2930	5511	1921	2262	913
2034 年	14730	3060	5699	1986	2339	944
2035 年	18310	3803	6735	2347	2765	1116
2036 年	18705	3886	6857	2390	2815	1136

2037 年	19109	3969	6981	2433	2866	1157
2038 年	19521	4055	7108	2477	2918	1178
2039 年	18310	3803	6735	2347	2765	1116
2040 年	19027	3953	6956	2424	2856	1153
2041 年	19773	4107	7185	2504	2949	1191
2042 年	20548	4268	7421	2586	3046	1230
2043 年	21353	4436	7665	2671	3147	1270
2044 年	22190	4609	7917	2759	3250	1312
2045 年	23059	4789	8177	2849	3357	1355
合计	410879	85347	152864	53269	62752	25331

2、收费标准的确定

依据安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路[2019]144），具体标准如下：

客车类执行收费标准：

类别	车辆类型	核定载人数	收费标准（元/车次）
1 类客车	微型、小型	≤9	10
2 类客车	中型	10-19	
	乘用车列车	-	
3 类客车	大型	≤39	12
4 类客车		≥40	24

货车类执行收费标准：

车型分类	车辆类型	JT/T489—2019 分类标准	收费标准（元/车次）
第 1 类	微型、小型	2 轴，车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	10
第 2 类		2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	20
第 3 类	中型	3 轴	30
第 4 类		4 轴	40
第 5 类	大型	5 轴	50
第 6 类		6 轴	60
6 轴以上货车的收费标准，在第 6 类货车收费标基础上，每增加一轴，收费标准按 10 元/车次递增，10 轴及以上货车按 10 轴货车收费标准执行。			

参照上述标准，具体计提标准如下：（金额单位：人民币元/辆）

	客车			货车						
年份	1、2类	3类	4类	1类	2类	3类	4类	5类	6类	6轴以上
2026-2045	10	12	24	10	20	30	40	50	60	80

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改造工程收费期限为 20 年，本次测算以发债年限 10 年为标准。

（2）运营成本预测

①运营管理费：根据项目可研报告，项目管理费包括建成后的运营管理人员，项目建成后运营管理人员按 25 人计，每人每年费用为 10 万元，人员工资按每年 3%递增。本项目建设初年管理费用估列为 250 万元/年。

②养护管理费：参照一级公路养护费用测算指标，本项目建成初年养护费估列为 10 万元/公里/年，本项目建设初年小修费用估列为 468.2 万元/年，考虑随着道路使用年限的增加，道路损坏率加大，所需养护费用也将逐年增加。因此，养护费用按每年 3%递增。

③大修费：参照目前安徽省一级公路的大修费用指标，大修每 9 年一次，大修费用为当年小修费用的 12 倍计列（不包含当年小修费用），本项目大修在 2034 年和 2043 年进行。

具体测算明细如下表：

（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			通行费收益+滚动发债-偿还融资本金利息支出-运营成本	累计结余
	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 年						-		1,606.86	1,606.86	-1,606.86	-1,606.86
2021 年						-		3,213.72	3,213.72	-3,213.72	-4,820.58
2022 年						-		4,155.72	4,155.72	-4,155.72	-8,976.30
2023 年						-		4,155.72	4,155.72	-4,155.72	-13,132.02
2024 年						-		5,240.22	5,240.22	-5,240.22	-18,372.24
2025 年						-		6,797.72	6,797.72	-6,797.72	-25,169.96
2026 年	16,840.00		250	468.2		718.2		7,987.72	7,987.72	8,134.08	-17,035.88
2027 年	20,392.00		257.5	482.25		739.75		8,704.72	8,704.72	10,947.53	-6,088.35
2028 年	22,449.00		265.23	496.71		761.94		8,704.72	8,704.72	12,982.34	6,894.00
2029 年	24,151.00		273.18	511.61		784.8		8,704.72	8,704.72	14,661.48	21,555.48
2030 年	25,071.00	80,000.00	281.38	526.96		808.34	94,800.00	7,945.86	102,745.86	1,516.80	23,072.28
2031 年	26,026.00	30,000.00	289.82	542.77		832.59	30,000.00	7,187.00	37,187.00	18,006.41	41,078.69
2032 年	29,721.00		298.51	559.06		857.57		6,881.00	6,881.00	21,982.43	63,061.12
2033 年	30,855.00		307.47	575.83		883.3		6,881.00	6,881.00	23,090.70	86,151.82
2034 年	31,299.00	80,000.00	316.69	593.1	7,117.22	8,027.02	90,000.00	6,644.50	96,644.50	6,627.48	92,779.31

2035 年	37,783.00	20,000.00	326.19	610.89		937.09	37,400.00	6,147.00	43,547.00	13,298.91	106,078.22
2036 年	38,523.00		335.98	629.22		965.2	47,800.00	5,169.00	52,969.00	-15,411.20	90,667.02
2037 年	43,206.00		346.06	648.1		994.16		4,452.00	4,452.00	37,759.84	128,426.86
2038 年	44,053.00		356.44	667.54		1,023.98		4,452.00	4,452.00	38,577.02	167,003.88
2039 年	40,606.00		367.13	687.57		1,054.70		4,452.00	4,452.00	35,099.30	202,103.18
2040 年	42,052.00		378.15	708.19		1,086.34	80,000.00	3,604.00	83,604.00	-42,638.34	159,464.84
2041 年	43,551.00		389.49	729.44		1,118.93	30,000.00	2,756.00	32,756.00	9,676.07	169,140.91
2042 年	49,613.00		401.18	751.32		1,152.50	-	2,120.00	2,120.00	46,340.50	215,481.41
2043 年	51,382.00		413.21	773.86	9,286.36	10,473.43	-	2,120.00	2,120.00	38,788.57	254,269.97
2044 年	53,214.00		425.61	797.08		1,222.69	80,000.00	1,272.00	81,272.00	-29,280.69	224,989.28
2045 年	55,112.40		438.38	820.99		1,259.37	20,000.00	212	20,212.00	33,641.03	258,630.32
合计	725,899.40	210,000.00	6,717.59	12,580.71	16,403.58	35,701.88	510,000.00	131,567.20	641,567.20	258,630.32	

（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 725,899.40 万元，预计总支出为 677,269.08 万元，包括：政府收费公路专项债券存续期间利息支出 131,567.20 万元，债券还本支出 510,000.00 万元，运营成本支出 35,701.88 万元；“通行费收入-偿还本金利息支出-运营成本支出”累计结余 258,630.32 万元，项目本息覆盖系数 1.6。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平衡。

三、宿州市埇桥区：G206 符离北至蕲县北段改造工程

（一）应付本息情况

G206 符离北至蕲县北段改造工程拟筹集政府收费公路专项债券资金 23,000.00 万元，2023 年已发行 5,200.00 万元，发行利率 2.93%；2024 年 2 月已发行 10,900.00 万元，发行利率 2.53%。本次计划发行债券资金 6,900.00 万元，债券发行期限为 10 年，假设本次和预计发行债券利率为 2.12%，债券利息按半年计息，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： 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
宿州市	2025	-	6,900.00	-	6,900.00	2.12%	73.14	73.14
	2026	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2027	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2028	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2029	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2030	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2031	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2032	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2033	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2034	6,900.00	-	-	6,900.00	2.12%	146.28	146.28
	2035	6,900.00	-	6,900.00	-	2.12%	73.14	6,973.14
合计			6,900.00	6,900.00		-	1,462.80	8,362.80

2、前期已发行专项债还本付息情况

（1）2023 年发行 5,200.00 万元还本付息情况

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
宿州市	2023	-	5,200.00	-	5,200.00	2.93%	-	-
	2024	5,200.00		-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36
	2025	5,200.00	-	-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36
	2026	5,200.00	-	-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36
	2027	5,200.00	-	-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36
	2028	5,200.00	-	-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36
	2029	5,200.00	-	-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36

	2030	5,200.00	-	-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36
	2031	5,200.00	-	-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36
	2032	5,200.00	-	-	5,200.00	2.93%	152.36	152.36
	2033	5,200.00	-	5,200.00	-	2.93%	152.36	5,352.36
合计			5,200.00	5,200.00		-	1,523.60	6,723.60

(2) 2024 年 2 月发行 3,500.00 万元元还本付息情况

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
宿州市	2024	-	10,900.00	-	10,900.00	2.53%	137.89	137.89
	2025	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2026	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2027	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2028	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2029	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2030	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2031	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2032	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2033	10,900.00	-	-	10,900.00	2.53%	275.77	275.77
	2034	10,900.00	-	10,900.00	-	2.53%	137.89	11,037.89
合计			10,900.00	10,900.00		-	2,757.71	13,657.71

(二) 项目概况

1.宿州市收费公路项目

宿州市本此共申报 2 个收费公路项目，其中 G206 符离北至蕲县北段改造工程基本情况如下：

G206 符离北至蕲县北段改造工程路线起于符离镇采石场专用铁路线以北，从现状 G206 接出，向南跨专用铁路，然后折向东南跨越双庆河、濉河、唐河后再转向南，与宿淮铁路、泗许高速公路交叉，与 X043 相交，向东跨 X026，向南跨新汴河，经朱仙庄镇，向西跨沱河、京沪铁路接现状 G206，再向南经北扬寨乡、桃园镇、上跨青芦铁路，至蕲县北，路线总体走向为南北走向，路线全长 50.5 公里。项目总投资 232,398.00 万元。项目建设期限为 2021 年 12 月-2025 年 12 月。

(三) 投资估算及资金筹措

1、投资估算

G206 符离北至蕲县北段改造工程项目资金需求为 232,398.00 万元,其中自有资金 209,398.00 万元,专项债券资金 23,000.00 万元。

2、资金筹措

本项目资金来源于自有资金和专项债资金。

(四) 资金平衡

收费公路将于 2026 年至 2035 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《G206 符离北至蕲县北段改造工程可行性研究报告》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。项目融资还本付息通过通行费净收益逐年偿还。考虑到节假日免费车辆及部分不经过收费站的区间交通,以及考虑公路收费后部分车辆绕行,出于谨慎原则客车的收费交通量按预计交通量的 90%、货车的收费交通量按预计交通的 50%计。

具体情况如下:

1、车流量预计

年度	小客车流量(辆/日)	大客车流量(辆/日)	小货车流量(辆/日)	中货车流量(辆/日)	大货车流量(辆/日)	特大货车流量(辆/日)	合计
2026 年	5,756.00	64.00	216.00	460.00	649.00	2,040.00	9,185.00
2027 年	6,159.00	68.00	225.00	479.00	675.00	2,122.00	9,728.00
2028 年	6,590.00	73.00	234.00	498.00	702.00	2,207.00	10,304.00
2029 年	7,051.00	78.00	243.00	518.00	730.00	2,295.00	10,915.00
2030 年	7,545.00	84.00	253.00	538.00	759.00	2,387.00	11,566.00
2031 年	8,073.00	90.00	263.00	560.00	789.00	2,483.00	12,258.00
2032 年	8,638.00	96.00	273.00	582.00	821.00	2,582.00	12,992.00

2033 年	9,243.00	103.00	284.00	606.00	854.00	2,686.00	13,776.00
2034 年	9,890.00	110.00	296.00	630.00	888.00	2,793.00	14,607.00
2035 年	10,582.00	118.00	308.00	655.00	923.00	2,905.00	15,491.00

2、收费标准的确定

依据安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路[2019]144），具体标准如下：

客车类执行收费标准：

类别	车辆类型	核定载人数	收费标准（元/车次）
1 类客车	微型、小型	≤9	10
2 类客车	中型	10-19	
	乘用车列车	-	
3 类客车	大型	≤39	12
4 类客车		≥40	24

货车类执行收费标准：

车型分类	车辆类型	JT/T489—2019 分类标准	收费标准（元/车次）
第 1 类	微型、小型	2 轴，车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	10
第 2 类		2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	20
第 3 类	中型	3 轴	30
第 4 类		4 轴	40
第 5 类	大型	5 轴	50
第 6 类		6 轴	60
6 轴以上货车的收费标准，在第 6 类货车收费标基础上，每增加一轴，收费标准按 10 元/车次递增，10 轴及以上货车按 10 轴货车收费标准执行。			

参照上述标准，具体计提标准如下：（金额单位：人民币元/辆）

年份	小型客车	大型客车	小型货车	中型货车	大型货车	特大型货车
2026-2035 年	10	25	10	30	40	65

3、资金平衡测算

（1）根据国务院《收费公路管理条例》，G206 符离北至蕲县北段改造工程收费期限为 20 年，本次测算以发债年限 10 年为标准。运营成本数据根据《G206 符离北至蕲县北段改造工程可行性研究报告》得出，具体测算明细如下表：

（金额单位：人民币万元）

年度	还款来源		融资本息支付				运营成本支出	通行费收入- 偿还本金利息 支出-运营成本支出	累计结余
	项目本金	通行费收入	债券还本	债券付息	其他融资 性还本付 息	还本付息小 计			
2023 年	34,899.47			-		-		-	
2024 年	20,000.00			290.25		290.25		-290.25	-290.25
2025 年	154,498.53			501.27		501.27		-501.27	-791.52
2026 年		8,529.32		574.41		574.41	967.5	6,987.41	6,195.89
2027 年		8,936.66		574.41		574.41	26,246.53	-17,884.28	-11,688.39
2028 年		9,363.71		574.41		574.41	1,026.43	7,762.87	-3,925.52
2029 年		9,811.75		574.41		574.41	1,057.22	8,180.12	4,254.60
2030 年		10,283.33		574.41		574.41	1,088.94	8,619.98	12,874.58
2031 年		10,780.82		574.41		574.41	1,121.61	9,084.80	21,959.38
2032 年		11,301.86		574.41		574.41	11,255.26	-527.81	21,431.57
2033 年		11,854.29	5,200.00	574.41		5,774.41	1,189.92	4,889.96	26,321.53
2034 年		12,430.99	10,900.00	284.17		11,184.17	1,225.62	21.2	26,342.73
2035 年		13,039.44	6,900.00	73.14		6,973.14	1,262.39	4,803.91	31,146.64
合计	209,398.00	106,332.17	23,000.00	5,744.11	-	28,744.11	46,441.42	31,146.64	

（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 106,332.17 万元，预计总支出为 75,185.53 万元，包括：政府收费公路专项债券存续期间利息支出 5,744.11 万元，债券还本支出 23,000.00 万元，运营成本支出 46,441.42 万元；“通行费收入-偿还本金利息支出-运营成本支出”累计结余 31,146.64 万元，项目本息覆盖系数 2.08，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平衡。

四、淮南市凤台县：G345 西淝河特大桥及连接线工程

(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 67,600.00 万元，本次拟发行债券资金 3,000.00 万元，前期已发行债券资金 53,600.00 万元，其中 2021 年 9 月已发行政府专项债券资金 3,000.00 万元，实际利率 3.14%；2022 年 6 月已发行政府专项债券资金 7,000.00 万元，实际利率 2.91%；2023 年 2 月已发行政府专项债券资金 8,000.00 万元，实际利率 3.00%；2023 年 4 月已发行政府专项债券资金 4,000.00 万元，实际利率 2.93%；2023 年 5 月已发行政府专项债券资金 7,600.00 万元，实际利率 2.81%；2023 年 8 月已发行政府专项债券资金 3,000.00 万元，实际利率 2.76%；2024 年 2 月已发行政府专项债券资金 11,000.00 万元，实际利率 2.53%；2024 年 5 月已发行政府专项债券资金 5,000.00 万元，实际利率 2.41%；2024 年 6 月已发行政府专项债券资金 5,000.00 万元，实际利率 2.37%，预计 2025 年及以后年度拟发行债券资金 11,000.00 万元，债券发行期限均为 10 年，假设本次和预计发行债券利率为 2.12%，债券利息按半年计息，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： 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
淮南市	2025	-	3,000.00	-	3,000.00	2.12%	31.80	31.80
	2026	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2027	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2028	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2029	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2030	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2031	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2032	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2033	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2034	3,000.00	-	-	3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2035	3,000.00	-	3,000.00	-	2.12%	31.80	3,031.80
合计		-	3,000.00	3,000.00	-	-	636.00	3,636.00

2.已发行债券情况

(1) 2021 年 9 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
淮南市	2021		3,000.00		3,000.00	3.14%		-
	2022	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2023	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2024	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2025	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2026	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2027	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2028	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2029	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2030	3,000.00			3,000.00	3.14%	94.20	94.20
	2031	3,000.00		3,000.00	-	3.14%	94.20	3,094.20
合计			3,000.00	3,000.00		-	942.00	3,942.00

(2) 2022 年 6 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
淮南市	2022		7,000.00		7,000.00	2.91%		
	2023	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2024	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2025	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2026	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2027	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2028	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2029	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2030	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2031	7,000.00			7,000.00	2.91%	203.70	203.70
	2032	7,000.00		7,000.00		2.91%	203.70	7,203.70
合计		-	7,000.00	7,000.00		-	2,037.00	9,037.00

(3) 2023 年 2 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
淮南市	2022		8,000.00		8,000.00	3.00%	120.00	120.00
	2023	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00
	2024	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00
	2025	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00
	2026	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00
	2027	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00
	2028	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00
	2029	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00

	2030	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00
	2031	8,000.00			8,000.00	3.00%	240.00	240.00
	2032	8,000.00		8,000.00	-	3.00%	120.00	8,120.00
合计			8,000.00	8,000.00			2,400.00	10,400.00

(4) 2023 年 4 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
淮南市	2023	-	4,000.00	-	4,000.00	2.93%	58.60	58.60
	2024	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2025	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2026	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2027	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2028	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2029	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2030	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2031	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2032	4,000.00			4,000.00	2.93%	117.20	117.20
	2033	4,000.00		4,000.00	-	2.93%	58.60	4,058.60
合计		-	4,000.00	4,000.00	-	-	1,172.00	5,172.00

(5) 2023 年 5 月已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	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
淮南市	2023	-	7,600.00	-	7,600.00	2.81%	106.78	106.78
	2024	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2025	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2026	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2027	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2028	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2029	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2030	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2031	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2032	7,600.00			7,600.00	2.81%	213.56	213.56
	2033	7,600.00	-	7,600.00	-	2.81%	106.78	7,706.78
合计		-	7,600.00	7,600.00	-	-	2,135.60	9,735.60

(6) 2023 年 8 月已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	本期增加本	本期偿还本	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期
-----	----	------	-------	-------	--------	------	------	------

4.预计滚动发行专项债券的还本付息情况

项目预计2032年及2033年分别滚动发行债券资金1,500.00万元及1,500.00万元，债券发行期限均为10年，假设债券利率为2.12%,债券每半年支付一次利息，债券到期后一次偿还本金。

地级市	年度	期初本金金额	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
淮南市	2032		1,500.00		1,500.00	2.12%	15.90	15.90
	2033	1,500.00	1,500.00		3,000.00	2.12%	47.70	47.70
	2034	3,000.00	-		3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2035	3,000.00	-		3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2036	3,000.00	-		3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2037	3,000.00	-		3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2038	3,000.00	-		3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2039	3,000.00	-		3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2040	3,000.00	-		3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2041	3,000.00	-		3,000.00	2.12%	63.60	63.60
	2042	3,000.00	-	1,500.00	1,500.00	2.12%	47.70	1,547.70
	2043	1,500.00	-	1,500.00	-	2.12%	15.90	1,515.90
合计		-	3,000.00	3,000.00	-	-	636.00	3,636.00

（二）项目概况

1.淮南市收费公路项目

淮南市本批次申报的G345西淝河特大桥及连接线工程基本情况如下：

G345路线起于凤台县城以西约4km处，现新S102与新G237交叉处，顺接新G237向南，沿现状村路下穿济祁高速后，自颜圩孜村西侧穿越，与西淝河左堤（马刘路）交叉后，继续向南展线，自万庄子西侧穿越，向西南方展线，连续与花家湖、西淝河、生产圩堤交叉后，自万咀子农场西侧通过，接西淝河右堤（毛张路）与现状G345交叉口，然后利用G345向西，至G345与康泰路交叉处，到达路线终点。主线路线长11.52km，其中新建段长10.21km，现状G345利用段长1.31km。康泰路连接线起于主线终点位置即现状G345与康泰路交叉处，自起点向南沿现状康泰路布设至规划青冈河路，然后继续向南，沿规划康泰路线位布设，至路线与规划站前路交叉处，到达终点，康泰路连接线路线全长1.51km，其中新建段长0.47km，现状康泰路利段用1.04km。

本项目路线全长 10.68 公里。项目总投资共计 135,165.24 万元，项目于 2021 年 01 月开工，计划 2025 年 12 月完工，建设期 5 年。

（三）投资估算及资金筹措

1.投资估算

G345 西淝河特大桥及连接线工程资金总需求为 135,165.24 万元，其中自有资金 67,565.24 万元，通过收费公路专项债券筹资 67,600.00 万元，本次拟发行专项债券筹资 3,000.00 万元，已发行债券 53,600.00 万元，预计未来发行债券 11,000.00 万元。

2.资金筹措

本项目资金来源于自有资金和专项债资金。

（四）资金平衡

收费公路将于 2026 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《G345 西淝河特大桥及连接线工程可行性研究报告》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。考虑到节假日免费车辆及部分不经过收费站的区间交通，以及考虑公路收费后部分车辆绕行，出于谨慎考虑收费交通量为预计交通量的 90%。

具体情况如下：

1、车流量预计

车型	客车			货车						
年度	1、2类	3类	4类	1类	2类	3类	4类	5类	6类	6轴以上
2026	2,350.09	83.96	251.50	315.03	450.05	1,080.11	558.45	1,049.56	1,048.57	1,458.54
2027	2,535.69	90.67	271.21	340.00	485.52	1,165.85	603.13	1,131.68	1,131.35	1,574.17
2028	2,736.08	97.76	292.50	366.93	523.63	1,257.50	650.43	1,220.38	1,220.05	1,697.69
2029	2,952.23	105.65	315.36	395.84	565.02	1,357.03	701.68	1,317.29	1,316.63	1,831.72
2030	3,184.81	78.05	234.15	306.16	437.56	1,049.56	520.34	975.65	975.65	1,348.16
2031	3,259.71	80.02	239.67	313.39	448.07	1,074.20	532.17	998.64	999.30	1,379.70
2032	3,336.57	81.99	245.19	320.62	458.59	1,099.82	545.31	1,021.64	1,022.95	1,411.24
2033	3,415.09	83.96	250.71	328.17	469.10	1,125.44	558.45	1,046.27	1,046.60	1,445.40
2034	3,495.57	85.94	256.23	336.06	480.27	1,152.05	571.59	1,070.91	1,072.22	1,479.56
2035	3,578.02	87.91	262.54	343.94	491.44	1,179.64	584.73	1,095.55	1,097.85	1,513.73
2036	3,662.12	89.88	268.84	352.15	503.26	1,207.24	597.87	1,121.83	1,123.47	1,550.52
2037	3,748.19	91.85	275.15	360.36	515.09	1,235.82	612.32	1,148.11	1,149.09	1,587.31
2038	3,836.55	93.82	281.46	368.91	526.91	1,265.38	626.78	1,174.39	1,176.69	1,624.10
2039	3,926.89	96.18	287.77	377.45	539.40	1,294.95	641.23	1,202.31	1,204.28	1,663.52
2040	4,019.20	83.18	249.92	333.76	476.33	1,144.17	554.51	1,039.70	1,040.69	1,413.86
2041	4,113.81	85.15	255.44	341.64	487.49	1,170.77	567.65	1,064.34	1,064.34	1,448.03
2042	4,210.71	87.12	261.75	349.52	498.66	1,198.37	580.79	1,088.98	1,089.96	1,482.19
2043	4,294.92	88.86	266.99	356.51	508.63	1,222.34	592.41	1,110.76	1,111.76	1,511.83
合计	62,656.25	1,591.95	4,766.38	6,206.44	8,865.02	21,280.24	10,599.84	19,877.99	19,891.45	27,421.27

2、收费标准的确定

依据安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路[2019]144），具体标准如下：

客车类执行收费标准：

类别	车辆类型	核定载人数	收费标准（元/车次）
1类客车	微型、小型	≤9	10
2类客车	中型	10-19	
	乘用车列车	-	
3类客车	大型	≤39	12
4类客车		≥40	24

货车类执行收费标准：

车型分类	车辆类型	JT/T489—2019 分类标准	收费标准（元/车次）
第 1 类	微型、小型	2 轴，车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	10
第 2 类		2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	20
第 3 类	中型	3 轴	30
第 4 类		4 轴	40
第 5 类	大型	5 轴	50
第 6 类		6 轴	60
6 轴以上货车的收费标准，在第 6 类货车收费标基础上，每增加一轴，收费标准按 10 元/车次递增，10 轴及以上货车按 10 轴货车收费标准执行。			

参照上述标准，具体计提标准如下：（金额单位：人民币元/辆）

年份	客车			货车						
	1、2类	3类	4类	1类	2类	3类	4类	5类	6类	6轴以上
2026-2043	10	12	24	10	20	30	40	50	60	80

3、资金平衡测算

（1）根据国务院《收费公路管理条例》，G345西淝河特大桥及连接线工程收费期限为20年，本次发债10年，预计滚动发行十年期债券，测算以20年

为标准计算。

(2) 运营成本

根据批复的《G345 西淝河特大桥及连接线工程可研报告》，通过对公路养护费用的调查统计，同时参照《公路养护技术规范》等对公路养护费用成本进行测算，确定本项目小修养护费用为 50 万/年·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小修养护费用亦将同时增加，预计年增长速度为 3%。大修费用预计为 200 万元/年·公里，考虑本项目主体工程为特大桥，第一次大修单独增加特大桥养护费用 8000 万元。全线设置收费站 1 处，收费站管理费首年管理费用 120 万元，后续逐年按照 3% 递增。

本具体测算明细如下表：

(金额单位：人民币万元)

年度	还款来源			运营成本				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	累计结余
	项目本金	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	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		
2022	33,782.62	-	-			-	-	-	214.20	-	214.20	-214.20	-214.20
2023	33,782.62	-	-			-	-	-	703.28	-	703.28	-703.28	-917.48
2024	-	-	-			-		-	1,211.61	-	1,211.61	-1,211.61	-2,129.09
2025	-	-	-	-	-	-	-	-	1,618.66	-	1,618.66	-1,618.66	-3,747.75
2026	-	8,645.86	-	550.02	123.60	-	673.62	-	1,767.06	-	1,767.06	6,205.18	2,457.43
2027	-	9,329.27	-	566.52	127.31	-	693.83	-	1,767.06	-	1,767.06	6,868.38	9,325.81
2028	-	10,062.95	-	583.52	131.13	-	714.65	-	1,767.06	-	1,767.06	7,581.24	16,907.05
2029	-	10,858.45	-	601.03	135.06	-	736.09	-	1,767.06	-	1,767.06	8,355.30	25,262.35
2030	-	9,110.09	-	619.06	139.11	-	758.17	-	1,767.06	-	1,767.06	6,584.86	31,847.21
2031	-	9,324.87	-	637.63	143.28	-	780.91	3,000.00	1,767.06	-	4,767.06	3,776.90	35,624.11
2032	-	9,543.92	1,500.00	656.76	147.58	-	804.34	15,000.00	1,568.76	-	16,568.76	-6,329.18	29,294.93
2033	-	9,769.19	1,500.00	676.46	152.01	-	828.47	14,600.00	1,111.48	-	15,711.48	-5,270.76	24,024.17
2034	-	10,000.40	-	696.75	156.57	-	853.32	21,000.00	619.05	-	21,619.05	-12,471.97	11,552.20

2035	-	10,235.35	-	717.65	161.27	10,136.00	11,014.92	14,000.00	212.00	-	14,212.00	-14,991.57	-3,439.37
2036	-	10,477.18	-	739.18	166.11	-	905.29	-	63.60	-	63.60	9,508.29	6,068.92
2037	-	10,723.29	-	761.36	171.09	-	932.45	-	63.60	-	63.60	9,727.24	15,796.16
2038	-	10,974.99	-	784.20	176.22	-	960.42	-	63.60	-	63.60	9,950.97	25,747.13
2039	-	11,233.98	-	807.73	181.51	-	989.24	-	63.60	-	63.60	10,181.14	35,928.27
2040	-	10,355.32	-	831.96	186.96	-	1,018.92	-	63.60	-	63.60	9,272.80	45,201.07
2041	-	10,598.66	-	856.92	192.57	-	1,049.49	-	63.60	-	63.60	9,485.57	54,686.64
2042	-	10,848.05	-	882.63	198.35	-	1,080.98	1,500.00	47.70	-	1,547.70	8,219.37	62,906.01
2043	-	11,065.01		909.11	204.30	-	1,113.41	1,500.00	15.90		1,515.90	8,435.70	71,341.71
合计	67,565.24	183,156.83	3,000.00	12,878.49	2,894.03	10,136.00	25,908.52	70,600.00	18,306.60	-	88,906.60	71,341.71	

（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 183,156.83 万元，预计支出为 114,815.12 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 18,306.60 万元、债券本金支出 70,600.00 万元、运营成本支出 25,908.52 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 71,341.71 万元，项目本息覆盖系数 1.83。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。

五、六安市本级：G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程

（一）应付本息情况

G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程拟筹集政府收费公路专项债券资金 150,000.00 万元，其中：2024 年 5 月已发行 11,500.00 万元，发行利率率 2.41%。2025 年计划发行 50,000.00 万元，其中本次计划发行 2,000.00 万元；2026 年计划发行 88,500.00 万元，期限均为 10 年期，假设本次和预计发行债券利率均为 2.12%，债券利息按半年计息，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： 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
六安市	2025	-	2,000.00	-	2,000.00	2.12%	21.20	21.20
	2026	2,000.00		-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2027	2,000.00	-	-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2028	2,000.00	-	-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2029	2,000.00		-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2030	2,000.00	-	-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2031	2,000.00	-	-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2032	2,000.00	-	-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2033	2,000.00	-	-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2034	2,000.00		-	2,000.00	2.12%	42.40	42.40
	2035	2,000.00		2,000.00	-	2.12%	21.20	2,021.20
合计		-	2,000.00	2,000.00	-	-	424.00	2,424.00

2.2024 年已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
六安市	2024	-	11,500.00	-	11,500.00	2.41%	138.58	138.58
	2025	11,500.00		-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15
	2026	11,500.00		-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15
	2027	11,500.00	-	-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15
	2028	11,500.00	-	-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15
	2029	11,500.00		-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15
	2030	11,500.00	-	-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15
	2031	11,500.00	-	-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15
	2032	11,500.00	-	-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15

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
	2033	11,500.00	-	-	11,500.00	2.41%	277.15	277.15
	2034	11,500.00		11,500.00	-	2.41%	138.58	11,638.58
合计		-	11,500.00	11,500.00	-	-	2,771.51	14,271.51

3. 预计未来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
六安市	2025	-	48,000.00	-	48,000.00	2.12%	508.80	508.80
	2026	48,000.00	88,500.00	-	136,500.00	2.12%	1,955.70	1,955.70
	2027	136,500.00	-	-	136,500.00	2.12%	2,893.80	2,893.80
	2028	136,500.00	-	-	136,500.00	2.12%	2,893.80	2,893.80
	2029	136,500.00	-	-	136,500.00	2.12%	2,893.80	2,893.80
	2030	136,500.00	-	-	136,500.00	2.12%	2,893.80	2,893.80
	2031	136,500.00	-	-	136,500.00	2.12%	2,893.80	2,893.80
	2032	136,500.00	-	-	136,500.00	2.12%	2,893.80	2,893.80
	2033	136,500.00	-	-	136,500.00	2.12%	2,893.80	2,893.80
	2034	136,500.00		-	136,500.00	2.12%	2,893.80	2,893.80
	2035	136,500.00		48,000.00	88,500.00	2.12%	2,385.00	50,385.00
	2036	88,500.00		88,500.00	-	2.12%	938.10	89,438.10
合计		-	136,500.00	136,500.00	-	-	28,938.00	165,438.00

4. 预计滚动发行专项债券的还本付息情况

项目预计 2034 年及 2035 年分别滚动发行债券资金 50,000.00 万元，债券发行期限均为 10 年，假设债券利率为 2.12%，债券每半年支付一次利息，债券到期后一次偿还本金。

地级市	年度	期初本金金额	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
六安市	2034		50,000.00		50,000.00	2.12%	530.00	530.00
	2035	50,000.00	50,000.00		100,000.00	2.12%	1,590.00	1,590.00
	2036	100,000.00			100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
	2037	100,000.00			100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
	2038	100,000.00			100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
	2039	100,000.00			100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
	2040	100,000.00			100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
	2041	100,000.00			100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
	2042	100,000.00			100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00
	2043	100,000.00			100,000.00	2.12%	2,120.00	2,120.00

地级市	年度	期初本金金额	本期增加本金金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本期合计
	2044	100,000.00		50,000.00	50,000.00	2.12%	1,590.00	51,590.00
	2045	50,000.00		50,000.00	-	2.12%	530.00	50,530.00
合计		-	100,000.00	100,000.00	-	-	21,200.00	121,200.00

（二）项目概况

1.六安市收费公路项目

六安市本此申报的 G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程基本情况如下：

G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程建设里程 76.868 公里；设置桥梁 37 座，其中，大桥 11 座，中桥 26 座；涵洞 320 道（含预留 60 道）；设置互通立交 10 处。本项目同步建设通讯、监控、收费以及安全设施，以及服务区 2 处、养护工区 1 处等必要的交通工程和沿线设施。

项目起点位于金安区马头镇李大楼村十马路与六寿路交口（其中起点至孔树村段 6 公里为本项目与 S325 六安马头至长集段新建工程项目共线段），沿既有李大楼路向东南采用（特）大桥跨越淠东干渠和瓦西干渠至野鸡洼附近，向南经东桥镇、G40 沪陕高速至金安经济开发区寿春路与一元大道交口，利用已建的一元大道（寿春路-合武铁路段）和上跨宁西铁路桥至椿树镇，继续向南经孙岗镇、施桥镇、舒城县张母桥镇，终点位于舒城县万佛湖镇东侧。项目总投资 595,088.6976 万元。项目建设期限为 2022 年 1 月-2026 年 6 月。

（三）投资估算及资金筹措

1、投资估算

G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程项目资金需求为 595,088.6976 万元，其中自有资金 445,088.6976 万元，专项债券资金 150,000.00 万元。

2、资金筹措

本项目资金来源于自有资金和专项债资金。

（四）资金平衡

收费公路将于 2026 年至 2045 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《G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程可行性研究报告》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。项目融资还本付息通过通行费净收益逐年偿还。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，本章对小客一类（≤7 座）在重大法定节假日及连休日期间（共计 20 天）不予计列通行费，本次估算时，考虑 1 类客车中 85%为七座以下扣除免费天数按 345 天计算，另有 15%为七座以上，不享受优惠，按 365 天计算。

具体情况如下：

1、车流量预计

车 型	客 车			货 车						
年 度	1、2 类	3 类	4 类	1 类	2 类	3 类	4 类	5 类	6 类	6 轴 以 上
2026	7,021.50	853.00	569.00	2,793.00	1,116.00	1,155.00	1,201.00	871.00	368.00	-
2027	14,745.00	896.00	597.00	2,905.00	1,161.00	1,201.00	1,249.00	906.00	383.00	-
2028	15,482.00	941.00	627.00	3,021.00	1,207.00	1,249.00	1,299.00	942.00	398.00	-
2029	16,256.00	988.00	658.00	3,142.00	1,255.00	1,299.00	1,351.00	980.00	414.00	-
2030	17,070.00	1,037.00	691.00	3,268.00	1,305.00	1,352.00	1,405.00	1,019.00	431.00	-
2031	17,753.00	1,078.00	719.00	3,366.00	1,344.00	1,392.00	1,447.00	1,050.00	444.00	-
2032	18,463.00	1,121.00	748.00	3,467.00	1,384.00	1,434.00	1,490.00	1,082.00	457.00	-
2033	19,201.00	1,166.00	778.00	3,571.00	1,426.00	1,477.00	1,535.00	1,115.00	471.00	-
2034	19,969.00	1,213.00	809.00	3,678.00	1,469.00	1,521.00	1,581.00	1,148.00	485.00	-
2035	20,768.00	1,262.00	841.00	3,788.00	1,513.00	1,567.00	1,628.00	1,182.00	500.00	-
2036	21,599.00	1,312.00	875.00	3,902.00	1,558.00	1,614.00	1,677.00	1,218.00	515.00	-
2037	22,463.00	1,364.00	910.00	4,019.00	1,605.00	1,662.00	1,727.00	1,255.00	530.00	-
2038	23,361.00	1,419.00	946.00	4,140.00	1,653.00	1,712.00	1,779.00	1,293.00	546.00	-

2039	24,295.00	1,476.00	984.00	4,264.00	1,703.00	1,763.00	1,832.00	1,332.00	562.00	-
2040	25,267.00	1,535.00	1,023.00	4,392.00	1,754.00	1,816.00	1,888.00	1,370.00	579.00	-
2041	25,772.00	1,566.00	1,044.00	4,458.00	1,780.00	1,843.00	1,916.00	1,391.00	588.00	-
2042	26,287.00	1,597.00	1,065.00	4,525.00	1,807.00	1,871.00	1,945.00	1,412.00	597.00	-
2043	26,813.00	1,629.00	1,086.00	4,593.00	1,834.00	1,899.00	1,974.00	1,433.00	606.00	-
2044	27,349.00	1,662.00	1,108.00	4,662.00	1,862.00	1,928.00	2,004.00	1,455.00	615.00	-
2045	27,897.00	1,695.00	1,130.00	4,731.00	1,890.00	1,957.00	2,034.00	1,476.00	624.00	-
2046	28,455.00	1,729.00	1,153.00	4,802.00	1,918.00	1,986.00	2,065.00	1,498.00	633.00	-
合计	392,782.00	23,861.00	15,910.00	69,626.00	7,805.00	28,794.00	29,927.00	21,729.00	9,183.00	-

2、收费标准的确定

依据安徽省交通运输厅、安徽省发展改革委、安徽省财政厅《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路[2019]144），具体标准如下：

客车类执行收费标准：

类别	车辆类型	核定载人数	收费标准（元/车次）
1类客车	微型、小型	≤9	10
2类客车	中型	10-19	
	乘用车列车	-	
3类客车	大型	≤39	12
4类客车		≥40	24

货车类执行收费标准：

车型分类	车辆类型	JT/T489—2019 分类标准	收费标准（元/车次）
第 1 类	微型、小型	2 轴，车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	10
第 2 类		2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	20
第 3 类	中型	3 轴	30
第 4 类		4 轴	40
第 5 类	大型	5 轴	50
第 6 类		6 轴	60
6 轴以上货车的收费标准，在第 6 类货车收费标基础上，每增加一轴，收费标准按 10 元/车次递增，10 轴及以上货车按 10 轴货车收费标准执行。			

参照上述标准，具体计提标准如下：（金额单位：人民币元/辆）

	客车			货车						
年份	1、2 类	3 类	4 类	1 类	2 类	3 类	4 类	5 类	6 类	6 轴 以 上
2026-2045	10	12	24	10	20	30	40	50	60	80

3、资金平衡测算

（1）根据国务院《收费公路管理条例》，G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程收费期限为 20 年，本次测算以发债年限 10 年为标准。运营成本数据根据《G237 六安马头至舒城万佛湖（金舒大道）工程可行性研究报告》得出，具体测算明细如下表：

（金额单位：人民币万元）

年度	还款来源			运营成本				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	累计结余
	项目本金	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	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		
2024	4,048.00	-	-			-	-	-	138.58	-	138.58	-138.58	-138.58
2025	4,050.00	-	-			-	-	-	807.15	-	807.15	-807.15	-945.73
2026 年	-	5,228.86	-	100.00	390.00	-	490.00	-	2,275.25	-	2,275.25	2,463.61	1,517.88
2027	-	13,449.52	-	206.00	803.40	-	1,009.40	-	3,213.35	-	3,213.35	9,226.77	10,744.65
2028	-	14,046.01	-	212.18	827.50	-	1,039.68	-	3,213.35	-	3,213.35	9,792.98	20,537.63
2029	-	14,671.06	-	218.55	852.33	-	1,070.88	-	3,213.35	-	3,213.35	10,386.83	30,924.46
2030	-	15,325.85	-	225.11	877.90	-	1,103.01	-	3,213.35	-	3,213.35	11,009.49	41,933.95
2031	-	15,855.08	-	231.86	904.24	-	1,136.10	-	3,213.35	-	3,213.35	11,505.63	53,439.58
2032	-	16,402.58	-	238.82	931.37	-	1,170.19	-	3,213.35	-	3,213.35	12,019.04	65,458.62
2033	-	16,971.93	-	245.98	959.31	-	1,205.29	-	3,213.35	-	3,213.35	12,553.29	78,011.91
2034	-	17,557.70	50,000.00	253.36	988.09	-	1,241.45	11,500.00	3,604.78	-	15,104.78	51,211.48	129,223.39
2035	-	18,165.26	50,000.00	260.96	1,017.73	12,212.76	13,491.45	50,000.00	3,996.20	-	53,996.20	677.61	129,901.00

2036	-	18,795.79	-	268.79	1,048.26	-	1,317.05	88,500.00	3,058.10	-	91,558.10	-74,079.36	55,821.64
2037	-	19,446.26	-	276.85	1,079.71	-	1,356.56	-	2,120.00	-	2,120.00	15,969.70	71,791.34
2038	-	20,121.83	-	285.16	1,112.10	-	1,397.26	-	2,120.00	-	2,120.00	16,604.57	88,395.91
2039	-	20,819.26	-	293.71	1,145.46	-	1,439.17	-	2,120.00	-	2,120.00	17,260.09	105,656.00
2040	-	21,540.59	-	302.52	1,179.82	-	1,482.34	-	2,120.00	-	2,120.00	17,938.25	123,594.25
2041	-	21,916.05	-	311.60	1,215.21	-	1,526.81	-	2,120.00	-	2,120.00	18,269.24	141,863.49
2042	-	22,298.58	-	320.95	1,251.67	-	1,572.62	-	2,120.00	-	2,120.00	18,605.96	160,469.45
2043	-	22,685.68	-	330.58	1,289.22	-	1,619.80	-	2,120.00	-	2,120.00	18,945.88	179,415.33
2044	-	23,082.97		340.50	1,327.90	15,934.80	17,603.20	50,000.00	1,590.00	-	51,590.00	-46,110.23	133,305.10
2045	-	23,482.57		350.72	1,367.74	-	1,718.46	50,000.00	530.00	-	50,530.00	-28,765.89	104,539.21
2046 年 1-6 月		11,741.29		180.62	704.39	-	885.01		-	-	-	10,856.28	115,395.49
合计	8,098.00	373,604.72	100,000.00	5,454.82	21,273.35	28,147.56	54,875.73	250,000.00	53,333.51	-	303,333.51	115,395.49	

（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 373,604.72 万元，预计总支出为 358,209.23 万元，包括：政府收费公路专项债券存续期间利息支出 53,333.51 万元，债券还本支出 250,000.00 万元（含滚动发行债券 100,000.00 万元），运营成本支出 54,875.73 万元；“通行费收入-偿还本金利息支出-运营成本支出”累计结余 115,395.49 万元，项目本息覆盖系数 1.57。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平衡。



统一社会信用代码

91340100149142656J

营业执照



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 安徽九通会计师事务所
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 疏娟

经营范围 查帐、验资、审计、鉴定经济案件，财产评审，财务管理及财务审计咨询服务。

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 1994年10月08日

营业期限 长期

住所 合肥市包河经济开发区上海路与兰州路交口中建智立方一期8楼

登记机关

合肥市包河区市场监督管理局

2021 年 09 月 08 日

数字签名: MEUCIQDMWjdKek0SEfoirDLObhtKRuDsPAK0e+01HR9faPUenAIgOS2k2FLfqzp6rTUjXGYeFmJC+FT+MfLulvGKHg7kfM0=



姓名	朱明培
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1988-07-19
Date of birth	
工作单位	安徽九通会计师事务所
Working unit	
身份证号码	340828198807196417
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.

证书编号: 340101350050
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: 2015-07-01 月 日
Date of Issuance /y /m /d



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

朱明培

会员编号 340101350050

最后年检时间

2024年09月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-19

通过

2022年

2022-08-02

通过

		姓名 Full name 性别 Sex 出生日期 Date of birth 工作单位 Working unit 身份证号码 Identity card No.	郝世平 男 1973-11-17 安徽九通会计师事务所 340702197311177518

证书编号: No. of Certificate 340101880006	
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 安徽省注册会计师协会	
发证日期: Date of Issuance 2007-06-14	
年 /y	月 /m
日 /d	日 /d

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.

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

茆世平

会员编号 340101880006

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-19

通过

2022年

2022-08-02

通过

2014年

2014-03-28

通过