

2025 年安徽省政府专项债券（十六期）
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]0018 号



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	9-24

皖九通专审字[2025]0018 号

2025 年安徽省政府专项债券（十六期） 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（十六期）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 1 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]0018 号
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：茆世平



2025 年 03 月 06 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（十六期）收费公路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

2025 年安徽省政府专项债券（十六期）收费公路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，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、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发行总额为 2.00 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 30 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（十六期）
发行规模：	人民币 2.00 亿元
债券期限：	30 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 1 个地级市的 1 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。

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	合肥市	市本级	S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速）	308,017.00	15.112公里	2023 年至 2026 年	在建	62,017.00	20,000.00	103,000.00	123,000.00	否
合计				308,017.00	-	-	-	62,017.00	20,000.00	103,000.00	123,000.00	-

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、 S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速）

附件 2：项目收益及现金流入评价说明

一、合肥市本级：S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速）

（一）应付本息情况

S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速）共拟发行债券资金 246,000.00 万元，其中 2023 年 4 月已发行专项债券 25,000.00 万元，债券利率为 3.27%；2023 年 6 月已发行专项债券 20,000.00 万元，债券利率为 3.14%；2023 年 9 月已发行专项债券 10,000.00 万元，债券利率为 3.12%；2024 年 5 月已发行专项债券 28,000.00 万元，债券利率为 2.66%，2024 年 8 月已发行专项债券 20,000.00 万元，债券利率为 2.40%。以上债券发行期限均为 30 年。

本次计划发行 20,000.00 万元，假设发行利率为 2.25%，发行期限为 30 年。预计 2025 年后发行债券资金 30,000.00 万元、2026 年发行债券资金 93,000.00 万元，债券发行期限均为 30 年，假设 2025 年及以后年度发行债券利率均为 2.25%，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如下：

金额单位：人民币万元

地区	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
合肥市	2025 年	-	20,000.00	-	20,000.00	2.25%	225.00	225.00
	2026 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2027 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2028 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2029 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2030 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2031 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2032 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2033 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2034 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2035 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2036 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2037 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2038 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2039 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00

地区	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
	2040 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2041 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2042 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2043 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2044 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2045 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2046 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2047 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2048 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2049 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2050 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2051 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2052 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2053 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2054 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.25%	450.00	450.00
	2055 年	20,000.00	-	20,000.00	-	2.25%	225.00	20,225.00
合计			20,000.00	20,000.00			13,500.00	33,500.00

2.已发行债券情况

(1) 2023 年 4 月已发行债券还本付息情况：

金额单位：人民币万元

地区	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
合肥市	2023 年	-	25,000.00	-	25,000.00	3.27%	408.75	408.75
	2024 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2025 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2026 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2027 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2028 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2029 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2030 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2031 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2032 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2033 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2034 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50

	2035 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2036 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2037 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2038 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2039 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2040 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2041 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2042 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2043 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2044 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2045 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2046 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2047 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2048 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2049 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2050 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2051 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2052 年	25,000.00	-	-	25,000.00	3.27%	817.50	817.50
	2053 年	25,000.00	-	25,000.00	-	3.27%	817.50	25,817.50
合计		-	25,000.00	25,000.00	-	-	24,933.75	49,933.75

(2) 2023 年 6 月已发行债券还本付息情况:

金额单位: 人民币万元

地区	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
	2023 年	-	20,000.00	-	20,000.00	3.14%	314.00	314.00
	2024 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2025 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2026 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2027 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2028 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2029 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2030 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2031 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00

合肥市	2032 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2033 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2034 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2035 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2036 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2037 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2038 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2039 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2040 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2041 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2042 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2043 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2044 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2045 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2046 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2047 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2048 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2049 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2050 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2051 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2052 年	20,000.00	-	-	20,000.00	3.14%	628.00	628.00
	2053 年	20,000.00	-	20,000.00	-	3.14%	314.00	20,314.00
合计		-	20,000.00	20,000.00	-	-	18,840.00	38,840.00

(3) 2023 年 9 月已发行债券还本付息情况:

金额单位: 人民币万元

地区	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
	2023 年	-	10,000.00	-	10,000.00	3.12%	156.00	156.00
	2024 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2025 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2026 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2027 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2028 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00

合肥市	2029 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2030 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2031 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2032 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2033 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2034 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2035 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2036 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2037 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2038 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2039 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2040 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2041 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2042 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2043 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2044 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2045 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2046 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2047 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2048 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2049 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2050 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2051 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2052 年	10,000.00	-	-	10,000.00	3.12%	312.00	312.00
	2053 年	10,000.00	-	10,000.00	-	3.12%	156.00	10,156.00
合计		-	10,000.00	10,000.00	-	-	9,360.00	19,360.00

（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

地区	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
	2024 年	-	28,000.00	-	28,000.00	2.66%	372.40	372.40
	2025 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2026 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80

合肥市	2027 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2028 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2029 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2030 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2031 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2032 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2033 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2034 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2035 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2036 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2037 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2038 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2039 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2040 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2041 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2042 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2043 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2044 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2045 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2046 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2047 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2048 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2049 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2050 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2051 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2052 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2053 年	28,000.00	-	-	28,000.00	2.66%	744.80	744.80
	2054 年	28,000.00	-	28,000.00	-	2.66%	372.40	28,372.40
合计		-	28,000.00	28,000.00	-	-	22,344.00	50,344.00

(5) 2024 年 8 月已发行债券还本付息情况：

金额单位：人民币万元

地区	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
	2024 年	-	20,000.00	-	20,000.00	2.40%	240.00	240.00
	2025 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00

合肥市	2026 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2027 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2028 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2029 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2030 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2031 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2032 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2033 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2034 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2035 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2036 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2037 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2038 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2039 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2040 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2041 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2042 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2043 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2044 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2045 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2046 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2047 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2048 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2049 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2050 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2051 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2052 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2053 年	20,000.00	-	-	20,000.00	2.40%	480.00	480.00
	2054 年	20,000.00	-	20,000.00	-	2.40%	240.00	20,240.00
合计		-	20,000.00	20,000.00	-	-	14,400.00	34,400.00

3. 预计未来发行债券还本付息情况如下：

预计 2025 年再发行债券资金 30,000.00 万元、2026 年发行债券资金 93,000.00 万元，债券发行期限均为 30 年，假设 2025 年及以后年度发行债券利率均为 2.25%，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金。

金额单位：人民币万元

地区	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
合肥市	2025 年	-	30,000.00		30,000.00	2.25%	337.5	337.50
	2026 年	30,000.00	93,000.00	-	123,000.00	2.25%	1,721.25	1,721.25
	2027 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2028 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2029 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2030 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2031 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2032 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2033 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2034 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2035 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2036 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2037 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2038 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2039 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2040 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2041 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2042 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2043 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2044 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2045 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2046 年	123,000.00	-	-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2047 年	123,000.00		-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50

	2048 年	123,000.00		-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2049 年	123,000.00		-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2050 年	123,000.00		-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2051 年	123,000.00		-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2052 年	123,000.00		-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2053 年	123,000.00		-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2054 年	123,000.00		-	123,000.00	2.25%	2,767.50	2,767.50
	2055 年	123,000.00		30,000.00	93,000.00	2.25%	2,430.00	32,430.00
	2056 年	93,000.00		93,000.00	-	2.25%	1,046.25	94,046.25
合 计		-	123,000.00	123,000.00	-	-	83,025.00	206,025.00

（二）项目概况

2.项目功能和定位

S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速）作为合肥新外环高速公路中东北环的重要路段，通过芜合高速联系绕城高速，同时连接芜合高速与宁合高速，随着既有绕城高速免费政策施行后，势必将吸引大量原由绕城高速承担的对外及过境交通出行，使得京台高速、芜合高速、宁合高速之间的交通流转换更加便捷，将合肥绕城高速承担的大量过境交通分流到外围，从而缓解既有合肥绕城高速交通压力，解决节假日高峰期高速拥堵问题，提高既有高速公路运行效率，进一步提升合肥全国性交通枢纽的功能。

3.项目位置及四周范围

S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速），路线起于肥东县石塘镇南侧、现状芜合高速王铁互通附近，与芜合高速交叉，自北向南下穿国道 G329，后经店埠镇东下穿商合杭高铁，于桥头集东上跨浮槎山矿山专用线，以隧道形式穿越大横山，随后进入巢湖市境内，上跨省道 S105 及淮南线，经烔炀镇西侧后，终于烔炀镇西南，与 S18 宁合高速、S48 合叶高速及 S09 明合高速通过枢纽连接。路线全长 15.112 公里，项目总投资 30.8017 亿元。

3.建设工期

计划 2023 年开工建设，2026 年完工，建设期 3 年。

4.建设规模及内容

本项目建设里程 15.112 公里，推荐线设桥梁 3589.5 米/11 座，其中特大桥 1027 米/1 座，大桥 2398.5 米/8 座，中桥 164 米/2 座；隧道总长 635/1 座；互通式立体交叉 4 处（其中西山驿互通为预留建设条件，炯炆枢纽工程量计入 S18 宁合高速公路合肥段），分别为：王铁枢纽、西山驿互通、炯炆北互通、炯炆枢纽；匝道收费站 2 处（其中 1 处为预留条件），养护工区 1 处。

（三）投资估算及资金筹措

1.投资估算

S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速），资金需求为 308,017.00 万元，其中拟发行专项债券资金 246,000.00 万元，自筹资本金 62,017.00 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 2027 年至 2056 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《S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速）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。

1.车流量预计

年度	客车一类	客车二类	客车三类	客车四类	货车一类	货车二类	货车三类	货车四类	货车五类	货车六类
2027 年	5389	406	94	219	921	895	409	185	95	382
2028 年	6633	499	114	267	1126	1092	500	229	118	470
2029 年	8162	614	139	325	1376	1333	612	282	145	579

2030 年	10045	756	170	396	1682	1627	749	347	178	713
2031 年	12362	931	206	482	2056	1985	916	428	220	878
2032 年	13248	997	219	512	2188	2110	976	458	235	939
2033 年	14198	1069	233	545	2328	2243	1039	491	251	1005
2034 年	15215	1145	248	579	2478	2385	1106	525	269	1074
2035 年	16305	1227	264	616	2637	2535	1178	562	287	1149
2036 年	17474	1315	281	655	2806	2694	1255	601	307	1229
2037 年	18726	1409	298	696	2986	2864	1336	643	329	1314
2038 年	20068	1510	317	740	3177	3044	1423	688	351	1406
2039 年	21506	1619	337	787	3381	3236	1516	737	376	1503
2040 年	23047	1735	359	837	3598	3440	1614	788	402	1608
2041 年	24698	1859	381	890	3829	3656	1719	844	430	1719
2042 年	25487	1918	391	912	3927	3747	1765	869	443	1770
2043 年	26301	1980	401	935	4028	3840	1811	896	456	1823
2044 年	27141	2043	411	959	4131	3935	1859	923	469	1878
2045 年	28008	2108	421	983	4238	4032	1908	951	483	1934
2046 年	28903	2175	432	1008	4346	4132	1958	980	498	1991
2047 年	29746	2239	442	1032	4448	4225	2005	1006	511	2044
2048 年	30615	2304	453	1057	4552	4321	2053	1033	524	2098
2049 年	31508	2372	464	1082	4659	4419	2102	1061	538	2154
2050 年	32428	2441	475	1108	4768	4519	2152	1089	553	2211
2051 年	33375	2512	486	1135	4879	4622	2203	1118	567	2269
2052 年	34349	2585	498	1162	4994	4726	2256	1148	582	2329
2053 年	35352	2661	510	1190	5110	4833	2310	1179	598	2391
2054 年	36384	2739	522	1219	5230	4943	2365	1210	613	2454
2055 年	37446	2819	535	1248	5352	5055	2422	1243	630	2519
2056 年	38539	2901	548	1278	5478	5170	2480	1276	646	2586
合计	702658	52888	10649	24854	106709	101658	47997	23790	12104	48419

2.收费标准的确定

根据《交通运输部、国家发展改革委、财政部关于切实做好货车通行费计费方式调整有关工作的通知》（交公路发〔2019〕93 号）以及《交通运输部办公厅关于贯彻〈收费公路车辆通行费车型分类〉行业标准（JT/T 489—2019）有关问题的通知》（交办公路〔2019〕65 号）等文件要求，安徽省交通运输厅、发展改革

委、财政厅制定如下调整方案（皖交路〔2019〕144 号），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/车公里）
1 类客车	微型、小型	≤9	0.45
2 类客车	中型	10-19	0.8
	乘用车列车	-	
3 类客车	大型	≤39	1.1
4 类客车		≥40	1.3

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/公里）
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	0.45
第 2 类		2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	0.90
第 3 类	中型	3 轴	1.35
第 4 类		4 轴	1.70
第 5 类	大型	5 轴	1.85
第 6 类		6 轴	2.20
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 1.1 倍系数确定，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：元/车公里）

年份	客车一类	客车二类	客车三类	客车四类	货车一类	货车二类	货车三类	货车四类	货车五类	货车六类
2027-2056 年	0.45	0.80	1.10	1.30	0.45	0.90	1.35	1.70	1.85	2.51

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。从调查情况看这部分车辆占总交通量的比例很小，故测算收入按照预测交通量的 2%计算免征及漏收交通量。

同时，本项目具备加收特大型桥梁通行费的条件，报告中考虑加收特大桥通行费一次。

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。

3.资金平衡测算

（1）根据国务院《收费公路管理条例》，S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速）收费期限为 30 年，故本次测算以 30 年为标准。

（2）运营成本

根据批复的《S90 芜合高速肥东支线（芜合高速-宁合高速）工程可行性研究报告》，公路养护、管理和大修费用及调整参照已建成通车高速公路的养护费用，本项目通车初年养护费估列为 18 万元/公里/年，每 9 年安排一次大修，费用为当年小修费用的 12 倍(未包含当年的小修费)。项目管理费用指项目建成后收费、养护及管理人员费用。本项目设置收费站 1 处，每处收费、养护及管理人员按 35 人计，每人每年费用约 10 万元。另增加隧道通风及照明费用 100 万元/千米/年。

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
	财政补贴	通行费收入 (含广告收入)	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		-	-	878.75	-	878.75	-	-878.75
2024 年		-	-	2,129.90	-	2,129.90	-	-2,129.90
2025 年		-	-	3,544.80	-	3,544.80	-	-3,544.80
2026 年		-	-	5,153.55	-	5,153.55		-5,153.55
2027 年		7,448.15	-	6,199.80	-	6,199.80	1,257.00	-8.65
2028 年		9,145.27	-	6,199.80	-	6,199.80	1,295.00	1,650.47
2029 年		11,226.16	-	6,199.80	-	6,199.80	1,334.00	3,692.36
2030 年		13,781.88	-	6,199.80	-	6,199.80	1,373.00	6,209.08
2031 年		16,919.27	-	6,199.80	-	6,199.80	1,415.00	9,304.47
2032 年		18,079.07	-	6,199.80	-	6,199.80	1,457.00	10,422.27
2033 年		19,324.12	-	6,199.80	-	6,199.80	1,501.00	11,623.32
2034 年		20,648.26	-	6,199.80	-	6,199.80	1,546.00	12,902.46
2035 年		22,066.62	-	6,199.80	-	6,199.80	5,728.00	10,138.82
2036 年		23,582.52	-	6,199.80	-	6,199.80	1,640.00	15,742.72
2037 年		25,199.95	-	6,199.80	-	6,199.80	1,690.00	17,310.15
2038 年		26,930.69	-	6,199.80	-	6,199.80	1,740.00	18,990.89
2039 年		28,784.17	-	6,199.80	-	6,199.80	1,792.00	20,792.37
2040 年		30,762.81	-	6,199.80	-	6,199.80	1,846.00	22,717.01
2041 年		32,875.08	-	6,199.80	-	6,199.80	1,901.00	24,774.28
2042 年		33,843.32	-	6,199.80	-	6,199.80	1,959.00	25,684.52

2043 年		34,842.60	-	6,199.80	-	6,199.80	2,017.00	26,625.80
2044 年		35,870.23	-	6,199.80	-	6,199.80	7,473.00	22,197.43
2045 年		36,927.33	-	6,199.80	-	6,199.80	2,140.00	28,587.53
2046 年		38,016.63	-	6,199.80	-	6,199.80	2,204.00	29,612.83
2047 年		39,036.16	-	6,199.80	-	6,199.80	2,270.00	30,566.36
2048 年		40,084.27	-	6,199.80	-	6,199.80	2,338.00	31,546.47
2049 年		41,162.99	-	6,199.80	-	6,199.80	2,408.00	32,555.19
2050 年		42,268.80	-	6,199.80	-	6,199.80	2,481.00	33,588.00
2051 年		43,401.36	-	6,199.80	-	6,199.80	2,555.00	34,646.56
2052 年		44,567.58	-	6,199.80	-	6,199.80	2,632.00	35,735.78
2053 年		45,768.64	55,000.00	5,729.80	-	60,729.80	9,750.00	-24,711.16
2054 年		46,996.98	48,000.00	4,069.90	-	52,069.90	2,792.00	-7,864.92
2055 年		48,264.36	50,000.00	2,655.00	-	52,655.00	2,876.00	-7,266.64
2056 年		49,562.59	93,000.00	1,046.25	-	94,046.25	2,962.00	-47,445.66
合计：	-	927,387.86	246,000.00	186,402.75	-	432,402.75	76,372.00	418,613.11

（2）项目收益与融资平衡测算结论

经上述测算，在债券存续期内，预计车辆通行费收益为 927,387.86 万元，预计支出为 508,774.75 万元，其中政府收费公路专项债券存续期间债券利息支出 186,402.75 万元、债券还本支出 246,000.00 万元、运营成本支出 76,372.00 万元。

“车辆通行费收益+财政补贴收入-偿还本息支出-运营成本支出”累计结余 418,613.11 万元，项目本息覆盖系数 1.97。因此，在债券存续期内，项目累计收入和融资能达到平衡。