

**新建池州至黄山高速铁路
专项债券项目收益与融资自求平衡
财务评价报告**

安徽新安会计师事务所



新建池州至黄山高速铁路专项债券项目收益与融资自求平衡财务评价报告

报 告 文 号：皖新专字（2022）第50号

客 户 名 称：安徽省投资集团控股有限公司

报 告 时 间：2022-03-10

签名注册会计师：周庆忠（CPA: 340101110021）

周为银（CPA: 340101110039）



05512022030029971978
报告文号：皖新专字（2022）第50号

事务所名称：安徽新安会计师事务所

事务所电话：62670134

传 真：62670134

通 讯 地 址：安徽省合肥市高新区科学大道55号综合楼3-103

电 子 邮 件：wdrm.ok@163.com

防伪查询网址：<http://cmis.aicpa.org.cn:9000/ahicpa/common/content.do?method=search>

新建池州至黄山高速铁路专项债券

项目收益与融资自求平衡

财务评价报告

皖新专字（2022）第 50 号

安徽省投资集团控股有限公司：

我们接受委托，对新建池州至黄山高速铁路专项债券项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具财务评价报告。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。安徽省投资集团控股有限公司对新建池州至黄山高速铁路的收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

编制财务评价报告目的是为了评价项目收益与融资自求平衡情况。在编制评价报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和安徽省投资集团控股有限公司管理层推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测情况合理性进行评价，并非对预测情况承担保证责任。

经审核，我们认为，在安徽省投资集团控股有限公司对新建池州至黄山高速铁路的收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的新建池州至黄山高速铁路，在预测事项未发生重大变化的情况下，预期经营结余能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资的平衡。

本评价报告仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评价报告作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

(此页无正文)



中国注册会计师:

中国注册会计师:

2022 年 03 月 10 日



评价说明

一、评价内容

2018 年财政部公布《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预[2018]161 号文）。依据这个通知，安徽省财政厅于 2019 年为了拓展地方政府专项债券使用范围，加大对国家和省重点项目支持力度，公布了“安徽省财政厅关于报送 2019 年度地方政府非标专项债项目申报材料的通知”（以下简称通知）（皖财债[2019]187)号文。《通知》提出申报的专项债券项目应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入（含政府性基金补贴收入），且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，确保专项债券项目不发生违约风险。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

二、项目概况

（一）项目单位情况

- 1、项目名称：新建池州至黄山高速铁路。
- 2、项目业主：安徽省投资集团控股有限公司。

（二）建设内容及规模

新建线路自宁安客专池州站引出，向东经九华山、太平湖，在黄山景区北门以西 3 公里设黄山西站，出站后向南接入拟建昌景黄铁路歙县东站，利用昌景黄铁路引入黄山北站，歙县东至黄山北根据运输能力适应性预留远期建设三、四线条件。线路新建正线全长约 125.10 公里。全线新设九华山、黄山西 2 座车站。

（三）建设投资

本项目总投资估算 196.3 亿元，由铁路总公司和安徽省合作建设，项目资本金占总投资的 50%，计 98.2 亿元。安徽省承担征地拆迁工作及费用 20.4 亿元，由地方包干使用，并计入地方股份，超出部分按铁总计统[2017]177 号文执行；剩余资本金 77.8 亿元，安徽省承担 38.9 亿元，由地方政府财政和自筹资金安排，铁路总公司承担 38.9 亿元，申请中央预算内资金安排。

安徽省投资集团控股有限公司承担筹措资本金中 35.58 亿元额度，其中 17.50 亿元拟发行地方政府非标专项债募集。

（四）项目融资本息描述

债券拟发行规模 175,000.00 万元，用于新建池州至黄山高速铁路（以下简称“本期债券对应项目”）。债券分三年发行，2020 年已发行 75,000.00 万元（实际发行利率为 4.11%），2021 年已发行 40,000.00 万元（实际发行利率为 3.89%），2022 年发行 60,000.00 万元（其中：1 月已发行 30,000.00 万元，实际发行利率为 3.46%；本批次发行 30,000.00 万元，债券票面利率按照假设利率 4.50% 计算），期限均为 30 年期，每半年付息一次，到期一次性还本。应还本付息情况如下：

单位：万元

年份	期初债券本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末债券本金	融资利率	本期应付利息	本期应付本息合计
2020 年		75,000.00		75,000.00	4.11%		
2021 年	75,000.00	40,000.00		115,000.00	4.11%/3.89%	3,860.50	3,860.50
2022 年	115,000.00	60,000.00		175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	5,832.50	5,832.50
2023 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2024 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2025 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2026 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2027 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2028 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2029 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2030 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2031 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2032 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2033 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2034 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2035 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2036 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2037 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2038 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2039 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2040 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2041 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2042 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2043 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2044 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2045 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2046 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2047 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2048 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50

2049 年	175,000.00			175,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	7,026.50
2050 年	175,000.00		75,000.00	100,000.00	4.11%/3.89%/3.46%/4.50%	7,026.50	82,026.50
2051 年	100,000.00		40,000.00	60,000.00	3.89%/3.46%/4.50%	3,166.00	43,166.00
2052 年	60,000.00		60,000.00		4.50%	1,194.00	61,194.00
合计		175,000.00	175,000.00			210,795.00	385,795.00

三、项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还本次专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

（一）. 数据预测的前提假设及评价

（1）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

（2）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（3）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（4）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（5）发行人预测的收入能够顺利执行；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（7）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

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

（二）. 收入预测评价

本项目主要收入来源为新建高速铁路的运输收入，包括运输票价收入和运输其他收入等。

测算依据：根据《新建铁路池州至黄山铁路可行性研究》中经济评价铁路公司测算并发布的最新资料。本项目主要考虑运输和广告、行李、邮包、罚没票款等运输其他收入。

根据《国铁集团 安徽省人民政府关于新建池州至黄山高速铁路初步设计的批复》显示，初期 2025 年、近期 2030 年、远期 2040 年最大区段客流密度为 953

万人/年、1392 万人、1887 万人/年。

运输收入=运输票价收入+运输其他收入，其中安徽省投资集团控股有限公司对运输收入的分摊比例为 18.13%，同时为匹配本项目专项债券发行年限，运营期收入计算至 2051 年。

1、运输票价收入

运输票价收入=时速 350km/h 列车客运周转量（客运总周转量的 85%）*时速 350km/h 运价率+时速 250km/h 列车客运周转量（客运总周转量的 15%）*时速 250km/h 运价率；客运周转量=客流密度*区段运营长度*2。

根据《国铁集团 安徽省人民政府关于新建池州至黄山高速铁路初步设计的批复》对项目通道客运量预测，宣城至绩溪区段初期 2025 年、近期 2030 年、远期 2040 年最大区段客流密度为 953 万人/年、1392 万人/年、1887 万人/年，其中 2024 年至 2030 年客流每年平均增速为 7.87%，2030 年至 2040 年客流量每年增速为 3.09%，2041 年至 2051 年客流量保持稳定不变。项目总运营长度 125.10 公里，线路速度目标值采用 350km/h，根据中国铁路总公司计划统计部《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》，客运运价率采用 0.52 元/人公里。

本项目自 2024 年开始运营。

运输票价收入表

收入类别	参数	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
350km/h 动车组收入	客流密度（万人）						883.47	953.00	1,028.00	1,108.90
	区段运营长度（公里）						125.10	125.10	125.10	125.10
	客运运价率（元/人、公里）						0.52	0.52	0.52	0.52
	收入分摊比例						18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	小计（万元）	1,064,467.25					20,839.16	22,479.23	24,248.32	26,156.57

（续上表）

收入类别	参数	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
350km/h 动车组收入	客流密度（万人）	1,196.17	1,290.31	1,392.00	1,435.01	1,479.35	1,525.06	1,572.18	1,620.76
	区段运营长度（公里）	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	客运运价率（元/人、公里）	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
	收入分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	小计（万元）	28,215.08	30,435.65	32,834.29	33,848.81	34,894.69	35,972.89	37,084.35	38,230.25

（续上表）

收入类别	参数	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
350km/h 动车组收入	客流密度 (万人)	1,670.84	1,722.47	1,775.69	1,830.56	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00
	区段运营长度 (公里)	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	客运运价率 (元/人、公里)	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
	收入分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	小计 (万元)	39,411.53	40,629.37	41,884.72	43,178.98	44,510.28	44,510.28	44,510.28	44,510.28

(续上表)

收入类别	参数	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
350km/h 动车组收入	客流密度 (万人)	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00
	区段运营长度 (公里)	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	客运运价率 (元/人、公里)	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
	收入分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	小计 (万元)	44,510.28	44,510.28	44,510.28	44,510.28	44,510.28	44,510.28	44,510.28	44,510.28

注：单时速动车组运输票价收入=客流密度*区段运营长度*客流比例*客运运价率*2*收入分摊比例

2、运输其他收入

依据《新建铁路池州至黄山铁路可行性研究》报告内容，运输其他收入=运输票价收入*10%，包括广告、行李、邮包、罚没票款等收入。

收入类别	参数	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
其他运输收入	350km/h 动车组其他收入						2,083.92	2,247.92	2,424.83	2,615.66
	小计 (万元)	106,446.77					2,083.92	2,247.92	2,424.83	2,615.66

(续上表)

收入类别	参数	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
其他运输收入	350km/h 动车组其他收入	2,821.51	3,043.57	3,283.43	3,384.88	3,489.47	3,597.29	3,708.44	3,823.03	3,941.15
	小计 (万元)	2,821.51	3,043.57	3,283.43	3,384.88	3,489.47	3,597.29	3,708.44	3,823.03	3,941.15

(续上表)

收入类别	参数	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
其他运输收入	350km/h 动车组其他收入	4,062.94	4,188.47	4,317.90	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03
	小计 (万元)	4,062.94	4,188.47	4,317.90	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03

(续上表)

收入类别	参数	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
其他运输收入	350km/h 动车组其他收入	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03
	小计 (万元)	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03	4,451.03

根据以上数据,债券存续期内本项目共可实现经营收入 1,170,914.02 万元,具体情况见下表:

年度/类别	350km/h 动车组收入	运输其他收入	合计
2020 年	-	-	-
2021 年	-	-	-
2022 年	-	-	-
2023 年	-	-	-
2024 年	20,839.16	2,083.92	22,923.08
2025 年	22,479.23	2,247.92	24,727.15
2026 年	24,248.32	2,424.83	26,673.15
2027 年	26,156.57	2,615.66	28,772.23
2028 年	28,215.08	2,821.51	31,036.59
2029 年	30,435.65	3,043.57	33,479.22
2030 年	32,834.29	3,283.43	36,117.72
2031 年	33,848.81	3,384.88	37,233.69
2032 年	34,894.69	3,489.47	38,384.16
2033 年	35,972.89	3,597.29	39,570.18
2034 年	37,084.35	3,708.44	40,792.79
2035 年	38,230.25	3,823.03	42,053.28
2036 年	39,411.53	3,941.15	43,352.68
2037 年	40,629.37	4,062.94	44,692.31
2038 年	41,884.72	4,188.47	46,073.19
2039 年	43,178.98	4,317.90	47,496.88
2040 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2041 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2042 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2043 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2044 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2045 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2046 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2047 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2048 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2049 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2050 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
2051 年	44,510.28	4,451.03	48,961.31
小计	1,064,467.25	106,446.77	1,170,914.02

通过查阅项目可行性研究报告、项目实施方案以及项目收费标准文件,并依

据上述文件制定的收费标准、可研报告中确定项目预计数据，重新进行测算。未发现该项预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差。

（三）. 项目成本预测及评价

1. 项目投资支出评估

经估算，项目总投资为 196.3 亿元（含综合开发 4.5 亿元），其中静态投资 177.9 亿元，贷款利息 9.8 亿元，动车组购置 8.4 亿元，铺底流动资金 0.2 亿元。

通过查阅项目可行性研究报告批复、项目实施方案，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

2. 项目成本预测及评估

运营成本=运营有关成本+运营无关成本，其中安徽省投资集团控股有限公司对运营成本的分摊比例为 18.13%，同时为匹配本项目专项债券发行年限，运营期成本计算至 2051 年。

（1）运营有关成本

运营有关成本是与行车量有关的支出，包括机车能耗、机车车辆修理养护费、乘务人员工资及分摊的管理费用等，按照铁路总公司发布的最新资料，本项目有关支出率为 1800 元/万人公里。

项目	内容	小计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
运营有关成本	客流密度（万人）	-	-	-	-	-	883.47	953.00	1,028.00	1,108.90
	有关支出率（元/万人公里）	-	-	-	-	-	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	成本分摊比例	-	-	-	-	-	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	区段运营长度（公里）	-	-	-	-	-	125.10	125.10	125.10	125.10
	小计	368,469.52	-	-	-	-	7,213.56	7,781.27	8,393.65	9,054.20

（续上表）

项目	内容	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
运营有关成本	客流密度（万人）	1,196.17	1,290.31	1,392.00	1,435.01	1,479.35	1,525.06	1,572.18	1,620.76
	有关支出率（元/万人公里）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	成本分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	区段运营长度（公里）	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	小计	9,766.76	10,535.42	11,365.72	11,716.90	12,078.93	12,452.16	12,836.89	13,233.55

（续上表）

项目	内容	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
运营有关成本	客流密度（万人）	1,670.84	1,722.47	1,775.69	1,830.56	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00
	有关支出率（元/万人公里）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	成本分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	区段运营长度（公里）	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	小计	13,642.45	14,064.01	14,498.56	14,946.57	15,407.41	15,407.41	15,407.41	15,407.41

(续上表)

项目	内容	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
运营有关成本	客流密度 (万人)	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00	1,887.00
	有关支出率 (元/万人公里)	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	成本分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	区段运营长度 (公里)	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	小计	15,407.41	15,407.41	15,407.41	15,407.41	15,407.41	15,407.41	15,407.41	15,407.41

注：单时速动车组运营有关成本=客流密度*区段运营长度*有关支出率*2*成本分摊比例

(2) 运营无关成本

运营无关成本为铁路线路、通信、电力、房屋等固定设施的维修材料费、人员工资及分摊的管理费用。按照铁路总公司发布的最新资料，无关支出率为 230 万元/公里。

项目	内容	小计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
运营无关成本	无关支出率 (万元/正线公里)						230.00	230.00	230.00	230.00
	区段运营长度 (公里)						125.10	125.10	125.10	125.10
	成本分摊比例						18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	小计	146,063.12					5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54

(续上表)

项目	内容	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
运营无关成本	无关支出率 (万元/正线公里)	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
	区段运营长度 (公里)	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	成本分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	小计	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54

(续上表)

项目	内容	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
运营无关成本	无关支出率 (万元/正线公里)	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
	区段运营长度 (公里)	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	成本分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	小计	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54

(续上表)

项目	内容	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
运营无关成本	无关支出率 (万元/正线公里)	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
	区段运营长度 (公里)	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10	125.10
	成本分摊比例	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%	18.13%
	小计	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54	5,216.54

(3) 税金及附加

根据国家现行税法规定，本项目增值税税率按 9%计取，城市建设维护税税率按 5%计取，教育费附加税率按 3%计取，地方教育费附加税率按 2%计取。

(4) 债券发行费用

债券发行手续费及登记服务费采用费率进行估算，发行债券本金合计 175,000.00 万元，按照目前市场发行费率为 1%，计算得发行费用合计为 175.00 万元。

经测算，预计债券存续期内项目总成本为 621,056.65 万元，其中运营有关成本 368,469.52 万元，运营无关成本 146,063.12 万元。除运营成本外，税金及附加 106,349.01 万元，债券发行费用合计 175.00 万元。具体测算明细见下表：

项目成本测算表

单位：万元

成本类别	运营有关成本	运营无关成本	税金及附加	发行费用	合计
2020 年	-	-	-	75.00	75.00
2021 年	-	-	-	40.00	40.00
2022 年	-	-	-	60.00	60.00
2023 年	-	-	-	-	-
2024 年	7,213.56	5,216.54	2,082.00	-	14,512.10
2025 年	7,781.27	5,216.54	2,245.85	-	15,243.66
2026 年	8,393.65	5,216.54	2,422.61	-	16,032.80
2027 年	9,054.20	5,216.54	2,613.25	-	16,883.99
2028 年	9,766.76	5,216.54	2,818.91	-	17,802.21
2029 年	10,535.42	5,216.54	3,040.78	-	18,792.74
2030 年	11,365.72	5,216.54	3,280.42	-	19,862.68
2031 年	11,716.90	5,216.54	3,381.78	-	20,315.22
2032 年	12,078.93	5,216.54	3,486.27	-	20,781.74
2033 年	12,452.16	5,216.54	3,593.99	-	21,262.69
2034 年	12,836.89	5,216.54	3,705.03	-	21,758.46
2035 年	13,233.55	5,216.54	3,819.52	-	22,269.61
2036 年	13,642.45	5,216.54	3,937.54	-	22,796.53
2037 年	14,064.01	5,216.54	4,059.21	-	23,339.76
2038 年	14,498.56	5,216.54	4,184.63	-	23,899.73
2039 年	14,946.57	5,216.54	4,313.94	-	24,477.05
2040 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2041 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2042 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2043 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89

成本类别	运营有关成本	运营无关成本	税金及附加	发行费用	合计
2044 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2045 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2046 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2047 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2048 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2049 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2050 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
2051 年	15,407.41	5,216.54	4,446.94	-	25,070.89
小计	368,469.52	146,063.12	106,349.01	175.00	621,056.65

相关资料中已对项目运营成本进行充分估计，故在项目债券存续期内不考虑运营成本的向上波动。经检查项目可行性研究报告和项目实施方案，并经测算，未发现上述金额存在明显不合理之处。

（四）、项目现金流情况

资金测算平衡表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生现金流											
经营活动流入小计					22,923.08	24,727.15	26,673.15	28,772.23	31,036.59	33,479.22	36,117.72
经营活动流出小计					14,512.10	15,243.66	16,032.80	16,883.99	17,802.21	18,792.74	19,862.68
经营活动净流量					8,410.98	9,483.49	10,640.35	11,888.24	13,234.38	14,686.48	16,255.04
二、投资活动产生现金流											
投资活动流入小计											
投资活动流出小计	355,800.00	177,200.00	448,500.00	981,500.00							
投资活动净流量	-355,800.00	-177,200.00	-448,500.00	-981,500.00							
三、筹资活动产生现金流											
项目资本金	280,800.00	137,200.00	388,500.00	981,500.00							
债券融资款	75,000.00	40,000.00	60,000.00								
债券发行费用	75.00	40.00	60.00								
偿还债券本金											
支付债券利息		3,860.50	5,832.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50
筹资活动净流量	355,725.00	173,299.50	442,607.50	974,473.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50
四、期初现金		-75.00	-3,975.50	-9,868.00	-16,894.50	-15,510.02	-13,053.03	-9,439.18	-4,577.44	1,630.44	9,290.42
五、期内现金变动	-75.00	-3,900.50	-5,892.50	-7,026.50	1,384.48	2,456.99	3,613.85	4,861.74	6,207.88	7,659.98	9,228.54
六、期末现金	-75.00	-3,975.50	-9,868.00	-16,894.50	-15,510.02	-13,053.03	-9,439.18	-4,577.44	1,630.44	9,290.42	18,518.96

(续上表)

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生现金流											
经营活动流入小计	37,233.69	38,384.16	39,570.18	40,792.79	42,053.28	43,352.68	44,692.31	46,073.19	47,496.88	48,961.31	48,961.31

经营活动流出小计	20,315.22	20,781.74	21,262.69	21,758.46	22,269.61	22,796.53	23,339.76	23,899.73	24,477.05	25,070.89	25,070.89
经营活动净流量	16,918.47	17,602.42	18,307.49	19,034.33	19,783.67	20,556.15	21,352.55	22,173.46	23,019.83	23,890.42	23,890.42
二、投资活动产生现金流量											
投资活动流入小计											
投资活动流出小计											
投资活动净流量											
三、筹资活动产生现金流量											
项目资本金											
债券融资款											
债券发行费用											
偿还债券本金											
支付债券利息	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50
筹资活动净流量	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50
四、期初现金	18,518.96	28,410.93	38,986.85	50,267.84	62,275.67	75,032.84	88,562.49	102,888.54	118,035.50	134,028.83	150,892.75
五、期内现金变动	9,891.97	10,575.92	11,280.99	12,007.83	12,757.17	13,529.65	14,326.05	15,146.96	15,993.33	16,863.92	16,863.92
六、期末现金	28,410.93	38,986.85	50,267.84	62,275.67	75,032.84	88,562.49	102,888.54	118,035.50	134,028.83	150,892.75	167,756.67

(续上表)

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生现金流量											
经营活动流入小计	48,961.31	48,961.31	48,961.31	48,961.31	48,961.31	48,961.31	48,961.31	48,961.31	48,961.31	48,961.31	
经营活动流出小计	25,070.89	25,070.89	25,070.89	25,070.89	25,070.89	25,070.89	25,070.89	25,070.89	25,070.89	25,070.89	
经营活动净流量	23,890.42	23,890.42	23,890.42	23,890.42	23,890.42	23,890.42	23,890.42	23,890.42	23,890.42	23,890.42	
二、投资活动产生现金流量											
投资活动流入小计											
投资活动流出小计											

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
投资活动净流量											
三、筹资活动产生现金流											
项目资本金											
债券融资款											
债券发行费用											
偿还债券本金									75,000.00	40,000.00	60,000.00
支付债券利息	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	7,026.50	3,166.00	1,194.00
筹资活动净流量	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-7,026.50	-82,026.50	-43,166.00	-61,194.00
四、期初现金	167,756.67	184,620.59	201,484.51	218,348.43	235,212.35	252,076.27	268,940.19	285,804.11	302,668.03	244,531.95	225,256.37
五、期内现金变动	16,863.92	16,863.92	16,863.92	16,863.92	16,863.92	16,863.92	16,863.92	16,863.92	-58,136.08	-19,275.58	-61,194.00
六、期末现金	184,620.59	201,484.51	218,348.43	235,212.35	252,076.27	268,940.19	285,804.11	302,668.03	244,531.95	225,256.37	164,062.37

上表表明，在债券存续期间，项目建设期及运营初期的当年度现金流为负，项目单位通过自有资金支付利息。待客流量增加，项目运营收入增加，项目整体现金流转正后进行回补。

整体来看，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

根据测算，报告预测期项目年度累计净现金流量大于 0，能够实现自求平衡。项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

(五)、融资平衡情况

依据项目实施单位提供的预测信息，基于谨慎性及合理性原则预测项目收益，

考虑本期债券还本付息后本息覆盖倍数列表反映如下：

本息覆盖倍数测算表

金额单位：人民币万元

年份	债券本息支付				项目收益				
	期末本金	应付利息	应付本金	本期应付本息合计	运营收入	运营成本	税金及附加	发行费用	项目净收益
2020 年	75,000.00							75.00	-75.00
2021 年	115,000.00	3,860.50		3,860.50				40.00	-40.00
2022 年	175,000.00	5,832.50		5,832.50				60.00	-60.00
2023 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50					
2024 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	22,923.08	12,430.10	2,082.00		8,410.98
2025 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	24,727.15	12,997.81	2,245.85		9,483.49
2026 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	26,673.15	13,610.19	2,422.61		10,640.35
2027 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	28,772.23	14,270.74	2,613.25		11,888.24
2028 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	31,036.59	14,983.30	2,818.91		13,234.38
2029 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	33,479.22	15,751.96	3,040.78		14,686.48
2030 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	36,117.72	16,582.26	3,280.42		16,255.04
2031 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	37,233.69	16,933.44	3,381.78		16,918.47
2032 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	38,384.16	17,295.47	3,486.27		17,602.42
2033 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	39,570.18	17,668.70	3,593.99		18,307.49
2034 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	40,792.79	18,053.43	3,705.03		19,034.33
2035 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	42,053.28	18,450.09	3,819.52		19,783.67
2036 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	43,352.68	18,858.99	3,937.54		20,556.15
2037 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	44,692.31	19,280.55	4,059.21		21,352.55
2038 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	46,073.19	19,715.10	4,184.63		22,173.46
2039 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	47,496.88	20,163.11	4,313.94		23,019.83
2040 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2041 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2042 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2043 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2044 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42

年份	债券本息支付				项目收益				
	期末本金	应付利息	应付本金	本期应付本息合计	运营收入	运营成本	税金及附加	发行费用	项目净收益
2045 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2046 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2047 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2048 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2049 年	175,000.00	7,026.50		7,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2050 年	100,000.00	7,026.50	75,000.00	82,026.50	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2051 年	60,000.00	3,166.00	40,000.00	43,166.00	48,961.31	20,623.95	4,446.94		23,890.42
2052 年		1,194.00	60,000.00	61,194.00					
合计		210,795.00	175,000.00	385,795.00	1,170,914.02	514,532.64	106,349.01	175.00	549,857.37
本息覆盖倍数	1.43								

根据前述对项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 549,857.37 万元，能够覆盖债券本息金额 385,795.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.43 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

（六）、项目收益压力测试

金额单位：人民币万元

变量	项目净收益	本息合计	覆盖倍数
0	561,802.57	385,795.00	1.43
-5.00%	533,712.44	385,795.00	1.35
-10.00%	505,622.31	385,795.00	1.28

从上表可以看出，当项目净收益下降 5.00%时，该项目的本息覆盖倍数为 1.35>1.10；当项目净收益下降 10.00%时，该项目的本息覆盖倍数为 1.28>1.10。可见，在保守的情况下，本息覆盖倍数仍高于 1.10，说明本项目不能偿还债券本息的风险较低。

四、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该

项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，在预测情况未发生重大变化的前提下，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1. 本评价报告仅用于本报告载明的评价目的和用途。
2. 本评价报告仅由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与会计师事务所及注册会计师无关。



姓名: 周庆忠

性别: 男

出生日期: 1972-12-14

工作单位: 安徽新安会计师事务所

身份证号: 340121721214851

身份证号码: 340121721214851



证书编号: 34010110021

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: 二〇〇六年十二月二十日

Date of Issuance

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.

2019.5.23

2013年2月28日



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.

2020.8.4

2016年2月28日

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.

2020.11.20

2015年2月28日



姓名: 周方根
 Full name: 周方根
 Sex: 男
 出生日期: 1969-07-08
 Date of birth: 1969-07-08
 工作单位: 安徽新安会计师事务所
 Working unit: 安徽新安会计师事务所
 身份证号码: 342623196907080032
 Identity card No.: 342623196907080032



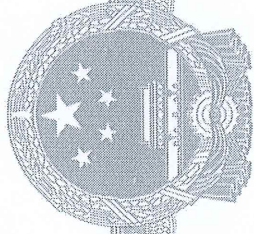
年度检验登记
 Annual Renewal Registration



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

证书编号: 340101110039
 No. of Certificate: 340101110039
 批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: 安徽省注册会计师协会
 发证日期: 2020-08-12
 Date of Issuance: 2020-08-12





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91340100713975588G(1-1)

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。



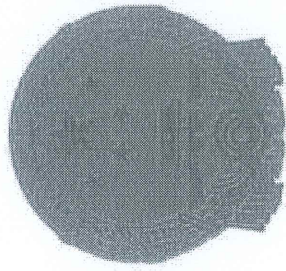
名称 安徽新安会计师事务所
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 周庆忠
经营范围 审计查证；经济案件鉴定；注册资金；验证年检；基建工程预决算
验证；建帐建制；企业资产评估；清理债权债务；业务咨询；担任
审计；会计咨询；审计事务代理；工商事务代理；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰万圆整
成立日期 2000年01月01日
营业期限 / 长期
住所 安徽省合肥市高新区科学大道55号综合楼
3-103



登记机关





会计师事务所

执业证书

名称：安徽新安会计师事务所
首席合伙人：王道春
主任会计师：王道春
经营场所：安徽省合肥市高新区
科学大道55号综合楼3-103
组织形式：有限责任
执业证书编号：34010111
批准执业文号：财会协字〔1999〕1282号
批准执业日期：1999年12月09日

证书序号：0011269

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》。



发证机关：安徽省财政厅

二〇二〇年十二月二十九日

中华人民共和国财政部制