

巢湖至马鞍山快速铁路项目
非标专项债券项目收益与融资自求平衡
财务评价报告

安徽安联信达会计师事务所有限公司
二〇二四年八月二十一日



目录

财务评价报告	1
评价说明	3
一、本次项目评价背景	3
二、项目概况及投融资计划	3
三、评价内容	9
（一）项目收益与支出预测评价	9
（二）项目收益与融资自求平衡性评价	16
（三）项目收益抗压能力测试	19
四、总体评价结论	20
五、使用限制	20

巢湖至马鞍山快速铁路项目 非标专项债券项目收益与融资自求平衡 财务评价报告

皖安联信达核字（2024）113 号

安徽江东城市建设投资集团有限公司：

我们接受委托，对巢湖至马鞍山快速铁路项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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》。项目实施方暨项目业主方安徽江东城市建设投资集团有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为巢湖至马鞍山快速铁路项目可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经

济建设提供足够的资金支持，保障其施工建设运营的成功。非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.27，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

综上所述，通过发行巢湖至马鞍山快速铁路项目收益与融资自求平衡非标专项债券的方式满足巢湖至马鞍山快速铁路项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

本总体评价仅供发行人本次申请非标专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行非标专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

安徽安联信达会计师事务所有限公司



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2028 年 08 月 21 日

评价说明

一、本次项目评价背景

为拓展地方政府专项债券资金使用范围，加大对国家和省重点项目支持力度，加快地方政府债券发行使用进度，根据《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）等有关规定，安徽省财政厅就做好安徽省政府专项债券发行前期准备工作下发了通知，要求地方政府就非标专项债项目尽快提供发行申报材料，其中包括会计师事务所出具的项目财务评估报告。

二、项目概况及投融资计划

2015年，国家发改委在《关于皖江地区城际铁路建设规划（2015-2020）的批复》文件中，批复了皖江地区城际铁路网规划和皖江地区城际铁路规划近期建设项目，其中巢湖-含山-和县-马鞍山为近期建设项目。2017年安徽省人民政府同意《安徽省现代铁路交通体系建设规划（2017—2021年）》，需加快皖江、皖北城际铁路网建设，建设巢湖至马鞍山城际铁路。

根据《国家发展改革委关于皖江地区城际铁路建设规划（2015-2020年）的批复》（发改基础[2015]2182号）、《国家发展改革委办公厅关于巢湖至马鞍山城际铁路过江通道的复函》（马发办基础[2018]1162号）、《自然资源部关于巢湖至马鞍山城际铁路建设用地预审意见的复函》（自然资预审字[2019]43号）、《安徽省自然资源厅关于巢湖至马鞍山城际铁路项目规划选址的审核意见》（皖自然资管函[2019]112号）、《安徽省发展改革委关于巢湖至马鞍山城际铁路江北段可行性研究报告的批复》（皖发改基础[2019]451号）、《安徽省生态环境厅关于巢湖至马鞍山城际铁路江北段环境影响报告书审批意见的函》（皖环函[2020]47号）、《安徽省发展改革委关于巢湖至马鞍山城际铁路江北段先行工程初步设计的批复》（皖发改铁建函[2020]79号）等文件，同意本项目的建设。

（一）项目概况

1、项目名称为：巢湖至马鞍山快速铁路项目。

2、建设地点：本项目的建设地点位于巢湖至马鞍山快速铁路沿线区间内，包括马鞍山市、巢湖市、含山县、和县、郑蒲新区和当涂县等县级行政据点及多个小城

镇。

3、建设内容及规模：本项目铁路段总长度 74.74km，其中正线 61.40km，联络线 11.80km，疏解线 1.54km，全线永久用地合计 3156.27 亩；大桥段全长 9.66km，永久性用地合计 538.83 亩。工程总占地面积 3513.15 亩，其中永久占地 2130 亩，临时占地 1383.15 亩。

项目建设规模包括巢湖至马鞍山快速铁路江北段和江南段，新建车站 3 座（含山站、郑蒲港站、马鞍山南站），利用车站 2 座（巢湖东站、马鞍山东站），桥梁 1 座（马鞍山长江公铁大桥）。其中江北段设站 3 座（新建含山站和郑蒲港站，利用巢湖东站）。

线路从巢湖东站引出，上跨芜合高速、天潜高速至含山站；含山站出站后沿天潜高速公路至郑蒲港站；郑蒲港站出站后在常合高速公路长江大桥处过江，过江后跨 205 国道、宁芜铁路、红旗南路和湖南南路至马鞍山南站，马鞍山南站出站后跨常合高速公路、宁安城际铁路、湖南东路至马鞍山东站。

本项目研究年度，初期 2030 年，近期 2035 年，远期 2045 年。

本项目主要技术标准如下：

铁路等级：高速铁路

正线数目：巢湖东至马鞍山南双线，马鞍山南至马鞍山东单线

设计区段旅客列车速度：350km/h（马鞍山公铁长江大桥主桥段限速 250km/h）

正线线间距：5.0m

最小曲线半径：一般 7000m，困难 5500m

限制坡度：20‰

到发线有效长度：650m

列车运行控制方式：自动控制

行车指挥方式：调度集中

最小行车间距：3min

桥梁等级：城市快速路

桥梁车道数：双向六车道

桥梁行车速度：80km/h

4、项目建设期：本项目建设期为 6 年，2019 年 9 月开始前期准备工作，2020 年 1 月-2025 年 9 月完成路基工程、隧道工程、铺架工程、站后配套工程等，2025

年 10 月工程验收，2026 年 1 月投入试运行。

目前项目已取得立项批复、项目选址意见书、建设用地预审、江北段可研批复、江北段环评批复、江北段初步设计批复等前期工作。江南段可研已上报省发改委，待通航专题获批后进行批复。

项目先行工程于 2019 年 10 月 28 日开工建设，截止 2020 年 2 月，已完成郑蒲港新区和州大道与长江西岸江堤之间的部分桥梁工程及长江公铁大桥左汊部分大临工程等，累计完成投资额约 5.45 亿元。

（二）投资估算

根据《国家发展改革委关于皖江地区城际铁路建设规划（2015-2020 年）的批复》（发改基础[2015]2182 号）、《安徽省发展改革委关于巢湖至马鞍山城际铁路江北段可行性研究报告的批复》（皖发改基础〔2019〕451 号）和中铁第四勘察设计院集团有限公司编制的《可行性研究报告》，该项目建设投资费用合计为 2,382,527.55 万元（注：不包含利息费用、发债费用）。

本项目拟采用债券融资方式进行。根据测算，预计建设期利息为 224,515.38 万元，发行债券费用为 25.00 万元。则本项目建设总投资为 2,607,067.93 万元。具体的项目投资概算如下：

金额单位：万元

类别	费用项目名称	金额	比重
铁路段建设投资		1,236,793.23	47.44%
第一部分：静态投资		1,012,277.85	38.83%
1	拆迁及征地费用	165,051.57	6.33%
2	路基	56,289.20	2.16%
3	桥涵	343,200.33	13.16%
4	隧道及明洞	56,370.74	2.16%
5	轨道	75,957.93	2.91%
6	通信、信号、信息及灾害监测	30,880.10	1.18%
7	电力及电力牵引供电	41,166.77	1.58%
8	房屋	42,552.36	1.63%
9	其他运营生产设备及建筑物	32,604.18	1.25%
10	大型临时设施和过渡工程	23,300.80	0.89%
11	其他费用	64,043.96	2.46%
12	基本预备费	81,067.81	3.11%
第二部分：动态投资		224,307.48	8.60%

1	价差预备费		0.00%
2	建设期投资贷款利息	224,307.48	8.61%
第三部分：机车车辆购置费		80,000.00	3.07%
1	机车车辆（动车组）购置费	80,000.00	3.07%
第四部分：其他资金		1,086.96	0.04%
1	铺底流动资金	1,061.96	0.04%
2	债券发行费用	25.00	0.00%
商合杭同步实施工程		31,889.93	1.22%
综合开发用地费用		50,265.00	1.93%
大桥段建设投资		1,207,032.81	46.30%
投资估算总额		2,607,067.93	100.00%

综上，包含上述建设期利息及发行债券费用的总投资额为 2,607,067.93 万元。

（三）资金来源

项目资金来源为项目资本金和商业贷款。根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）以及中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》等文件精神，专项债券可作为项目资本金使用。本项目资本金为 1,437,067.93 万元，占总投资的 55.12%，商业贷款 1,170,000.00 万元，占总投资 44.88%。项目资本金中，专项债券转为项目资本金为 650,000.00 万元，占总投资的 24.93%；单位自筹资金为 787,067.93 万元，占总投资的 30.19%，该部分资金根据工程建设情况于 2019 年-2025 年底分别到位，其中 2019 年资本金已到位并形成相应的工程量。

（四）资金使用计划

本项目建设期为 6 年，2019 年 9 月开始前期准备工作，2020 年 1 月-2025 年 9 月完成路基工程、隧道工程、铺架工程、站后配套工程等，2025 年 10 月工程验收，2026 年 1 月投入试运行。

项目已取得立项批复、项目选址意见书、建设用地预审、江北段可研批复、江北段环评批复、江北段初步设计批复等前期工作。江南段可研已上报省发改委，待通航专题获批后进行批复。项目先行工程于 2019 年 10 月 28 日开工建设。截止 2020 年 2 月，已完成郑蒲港新区和州大道与长江西岸江堤之间的部分桥梁工程及长江公铁大桥左汊部分大临工程等，累计完成投资额约 5.45 亿元。

根据项目的工程进度，2019 年使用资金 10,025.00 万元，2020 年使用资金 444,615.11 万元，2021 年计划使用资金 428,157.01 万元，2022 年计划使用资金

438,393.87 万元，2023 年计划使用资金 392,705.10 万元，2024 年计划使用资金 525,519.30 万元，2025 年计划使用资金 367,711.96 万元。

（五）项目债券融资计划

本项目根据项目的用款计划及已获批的债券额度，按 4 期进行，于 2020 年非标债融资 113,850.00 万元，商业融资 214,000.00 万元，2021 年非标债融资 59,400.00 万元，商业融资 239,000.00 万元，2022 年非标债融资 57,100.00 万元，商业融资 239,000.00 万元，2023 年非标债融资 0 万元，商业融资 239,000.00 万元，2024 年非标债融资 163,000.00 万元，商业融资 239,000.00 万元，2025 年非标债融资 256,650.00 万元，用于支付工程进度款及各类费用。

（六）债券还本付息计划

本项目计划通过债券融资 430,000.00 万元，全部用于巢湖至马鞍山快速铁路项目建设，该项目已于 2019 年第二批专项债券中获批 220,000.00 万元，合计债券融资 650,000.00 万元。

本项目根据项目的用款计划及已获批的债券额度，按 5 期进行，分别于 2020 年（其中于 2020 年第一批发行 50,000.00 万元，实际发行利率为 3.68%、2020 年第三批发行 63,850.00 万元，实际发行利率为 3.45%）、2021 年（其中于 2021 年第六批发行 59,400.00 万元，发行利率为 3.39%）、2022 年（其中于 2022 年第一批发行 57,100.00 万元，发行利率为 3.26%）、2024 年（其中拟于本次申请发行 80,000.00 万元）和 2025 年获取，每半年付息一次，到期还本。根据项目的具体情况，已发行的债券按照实际发行的利率进行测算，本次及之后的债券期限按照 15 年、利率参照近期类似地方政府债券的利率，按照 3.80%进行测算。

本项目通过商业贷款借款 1,170,000.00 万元，根据工程项目的进度情况，按 6 期进行，分别于 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年、2024 年获取，每半年付息一次，到期还本。根据本次项目的具体情况，本次债券的期限按照 15 年、利率参照近期类似地方政府债券的利率，按照 4.04%进行测算。

建设期的利息金额为 224,515.38 万元（主要通过项目资本金支付），其中债券利息 45,922.98 万元，商业贷款利息 178,384.50 万元；经营期的利息金额为 959,214.19 万元，其中债券利息 312,046.69 万元，商业贷款利息 647,167.50 万元。

项目经营期内，还本付息总额为 2,779,214.19（建设期利息通过项目资本金支付），其中债券还本付息 962,046.69 万元，商业贷款还本付息总额为 1,817,167.50

万元，具体如下表：

金额单位：人民币万元

序号	债务类型	项目	建设期						
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	非标债	融资金额		113,850.00	59,400.00	57,100.00	-	163,000.00	256,650.00
		第一次融资		50,000.00	50,000.00	40,000.00	-	80,000.00	40,000.00
		第二次融资		63,850.00	9,400.00	17,100.00	-	83,000.00	216,650.00
		累计借款		113,850.00	173,250.00	230,350.00	230,350.00	393,350.00	650,000.00
		借款利率		3.68%、3.45%	3.39%	3.26%	4.04%	3.80%	3.80%
		还款金额							
		应计利息		2,021.41	5,049.66	6,987.22	7,917.95	11,014.95	12,931.81
2	商业贷款	融资金额		214,000.00	239,000.00	239,000.00	239,000.00	239,000.00	
		累计借款		214,000.00	453,000.00	692,000.00	931,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00
		借款利率		4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%
		还款金额							
		应计利息	-	4,718.70	14,707.35	25,247.25	35,787.15	46,327.05	51,597.00
3	合计利息		-	6,740.11	19,757.01	32,234.47	43,705.10	57,342.00	64,528.81
4	偿还债券本息合计		-	6,740.11	19,757.01	32,234.47	43,705.10	57,342.00	64,528.81

续上表：

序号	债务类型	项目	运营期						
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	非标债	总融资金额	-	-	-				
		第一次融资							
		第二次融资							
		累计借款	650,000.00	650,000.00	650,000.00	650,000.00	650,000.00	650,000.00	650,000.00
		借款利率	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%
		还款金额							
		应计利息	23,864.65	23,864.65	23,864.65	23,864.65	23,864.65	23,864.65	23,864.65
2	商业贷款	融资金额							
		累计借款	1,170,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00
		借款利率	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%
		还款金额							
		应计利息	51,597.00	51,597.00	51,597.00	51,597.00	51,597.00	51,597.00	51,597.00
3	合计利息		75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65
4	偿还债券本息合计		75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65

续上表：

序号	债务类型	项目	运营期							
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	非标债	总融资金额	-	-	-	-	-	-	-	-
		第一次融资								
		第二次融资								
		累计借款	650,000.00	650,000.00	650,000.00	536,150.00	476,750.00	419,650.00	327,450.00	-
		借款利率	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%	3.80%
		还款金额			113,850.00	59,400.00	57,100.00	-	163,000.00	256,650.00
		应计利息	23,864.65	23,864.65	21,843.23	18,814.99	16,877.43	15,946.70	12,849.70	10,932.84

序号	债务类型	项目	运营期							
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
2	商业贷款	融资金额								
		累计借款	1,170,000.00	1,170,000.00	1,170,000.00	956,000.00	717,000.00	478,000.00	239,000.00	-
		借款利率	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%	4.41%
		还款金额				214,000.00	239,000.00	239,000.00	239,000.00	239,000.00
		应计利息	51,597.00	51,597.00	51,597.00	46,878.30	36,889.65	26,349.75	15,809.85	5,269.95
3	合计利息		75,521.05	75,461.65	73,440.23	65,693.29	53,767.08	42,296.45	28,659.55	16,202.79
4	偿还债券本息合计		75,521.05	75,461.65	187,290.23	339,093.29	349,867.08	281,296.45	430,659.55	511,852.79

三、评价内容

2017 年财政部公布财预[2017]89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）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非标专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

1、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；

（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）发行人预测的运输收入、车辆通行费收入、其他营业收入、土地出让收入等能够顺利执行；

（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。

2、收入预测评价

(1) 收入预测分类

项目收入包含运输收入、车辆通行费收入、其他营业收入、土地出让收入。

1) 运输收入（全部用于商贷还本付息）

运输收入为通过销售客票实现的票务收入。其中：运价率按照铁路总公司 2014 年发布的《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》，参考最新开通线路的定价标准，时速 350km/h 列车的平均运价率取 0.55 元 / 人公里。

2) 车辆通行费收入（全部用于债券还本付息）

车辆通行费收入为客车通行费和货车通行费，参照已有安徽省主要大桥收费标准，规定如下：

客车收费标准

座位数	≤位座	8 座—19 座	20 座—39 座	≥40 座
收费标准	20 元/车次	40 元/车次	60 元/车次	80 元/车次

货车收费标准

载重吨数	≤2 吨	2 吨—5 吨	5 吨—10 吨	10 吨—15 吨	>15 吨
收费标准	20 元/车次	40 元/车次	60 元/车次	80 元/车次	100 元/车次

3) 其他营业收入

包括铁路站内资源开发收入（全部用于商贷还本付息）和大桥附属设施收入（全部用于债券还本付息）。

铁路站内资源开发收入包含车站商业、车站冠名权、车厢、车体车站广告收入、物业开发收入等，按照运输收入的 15% 计算，大桥附属设施收入包含服务区、广告牌广告收入等，按车辆通行费收入的 3% 计算。

4) 土地出让收入（（60%用于商贷还本付息，40%用于债券还本付息）

根据马鞍山人民政府办公室 2019 年 8 月 27 日和 2020 年 3 月 10 日开具的《关于巢湖至马鞍山快速铁路项目发债需要配套土地的情况说明》，马鞍山人民政府为本项目配套 4 宗土地进行还本付息，宗地 1 位于马鞍山市经济技术开发区，用地性质为商住用地，面积约 348 亩；宗地 2 位于马鞍山市秀山新区，用地性质为住宅用地，面积约 470 亩；宗地 3 位于马鞍山市秀山新区，用地性质为住宅用地，面积约 260 亩，宗地 4 位于马鞍山市雨山区，用地性质为住宅用地，面积约 750 亩。

该部分宗地预计于 2038-2040 年出让，参照 2020 年马鞍山市及项目周边商住用地的成交价格 1000 万元/亩，土地出让单价增速按照 1%进行考虑，土地出让收入合计为 2,101,551.84 万元。

综上，在项目存续期内总营业收入为 4,622,164.82 万元（用于偿还债券融资的收入为 1,383,775.32 万元，用于偿还商业贷款的收入为 3,238,389.50 万元），其中土地出让收入合计为 2,388,715.79 万元，占总收入的 51.68%。具体项目收入预测情况如下：

人民币单位：万元

序号	项目			运营期					
				合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	营业收入			4,622,164.82	86,845.97	95,879.57	105,859.27	116,882.80	129,058.53
1	用于偿还商业贷款	铁路段	运输收入	1,467,609.78	57,082.09	63,221.60	70,022.17	77,554.31	85,896.37
			单价		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
			客运密度（人次）		708.92	785.17	869.62	963.17	1,066.77
			总长度		73.20	73.20	73.20	73.20	73.20
			其他收入	117,408.78	4,566.57	5,057.73	5,601.77	6,204.34	6,871.71
			站内资源开发收入	220,141.47	8,562.31	9,483.24	10,503.33	11,633.15	12,884.46
			小计	1,805,160.02	70,210.97	77,762.57	86,127.27	95,391.80	105,652.53
		土地出让收入	收入	1,433,229.47					
			单价（万元/亩）						
			数量（亩）	1,096.80				-	-
		合计			3,238,389.50	508,210.97	286,562.57	536,127.27	95,391.80
3	用于偿还债券融资	土地出让	收入	955,486.32				-	
			单价（万元/亩）						
			数量（亩）	731.20					
		大桥段	车辆通行费收入	415,814.56	16,150.49	17,589.32	19,157.28	20,865.05	22,724.27
			其他收入	12,474.44	484.51	527.68	574.72	625.95	681.73
			小计	428,289.00	16,635.00	18,117.00	19,732.00	21,491.00	23,406.00
		合计			1,383,775.32	16,635.00	18,117.00	19,732.00	21,491.00

续上表：

序号	项目			运营期				
				2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	营业收入			142,510.88	149,939.09	156,054.88	162,434.06	151,914.86
1	用于偿还商业贷款	铁路段	运输收入	95,136.49	98,550.48	102,086.89	105,749.64	109,544.60
			单价	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
			客运密度（人次）	1,181.53	1,223.93	1,267.85	1,313.33	1,360.46
			总长度	73.20	73.20	73.20	73.20	73.20
			其他收入	7,610.92	7,884.04	8,166.95	8,459.97	8,763.57

			站内资源开发收入	14,270.47	14,782.57	15,313.03	15,862.45	16,431.69
			小计	117,017.88	121,217.09	125,566.88	130,072.06	134,739.86
		土地出让收入	收入					
			单价（万元/亩）					
			数量（亩）	-	-	-	-	-
		合计		117,017.88	121,217.09	125,566.88	130,072.06	134,739.86
2	用于偿还债券融资	土地出让	收入					
			单价（万元/亩）					
			数量（亩）					
		大桥段	车辆通行费收入	24,750.49	27,885.44	29,600.00	31,419.42	16,674.76
			其他收入	742.51	836.56	888.00	942.58	500.24
			小计	25,493.00	28,722.00	30,488.00	32,362.00	17,175.00
		合计		25,493.00	28,722.00	30,488.00	32,362.00	17,175.00

续上表：

序号	项目			运营期				
				2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	营业收入			175,370.10	181,097.41	1,131,349.04	647,809.35	1,189,159.00
1	用于偿还商业贷款	铁路段	运输收入	113,475.69	116,909.28	120,445.69	124,089.83	127,844.64
			单价	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
			客运密度（人次）	1,409.29	1,451.93	1,495.85	1,541.11	1,587.74
			总长度	73.20	73.20	73.20	73.20	73.20
			其他收入	9,078.06	9,352.74	9,635.66	9,927.19	10,227.57
			站内资源开发收入	17,021.35	17,536.39	18,066.85	18,613.47	19,176.70
			小计	139,575.10	143,798.41	148,148.20	152,630.49	157,248.91
		土地出让收入	收入			566,599.70	272,806.12	593,823.66
			单价（万元/亩）			1,293.61	1,306.54	1,319.61
			数量（亩）	-	-	438.00	208.80	450.00
合计			139,575.10	143,798.41	714,747.90	425,436.61	751,072.56	
2	用于偿还债券融资	土地出让	收入			332,323.24	160,006.81	348,290.69
			单价（万元/亩）			1,138.09	1,149.47	1,160.97
			数量（亩）			292.00	139.20	300.00
		大桥段	车辆通行费收入	34,752.43	36,212.62	37,735.92	39,322.33	40,974.76
			其他收入	1,042.57	1,086.38	1,132.08	1,179.67	1,229.24
			小计	35,795.00	37,299.00	38,868.00	40,502.00	42,204.00
		合计			35,795.00	37,299.00	416,601.14	222,372.74

（2）收入预测数据评价

通过查阅项目可行性研究报告、相关收费文件，并依据上述文件制定的参考标准、可研报告中确定的数量、单价等内容，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；收入预测基于谨慎性考虑出发，处于低位合理区间内。

3、资金支出预测评价

（1）项目投资支出评价

根据《国家发展改革委关于皖江地区城际铁路建设规划（2015-2020年）的批复》（发改基础[2015]2182号）、《安徽省发展改革委关于巢湖至马鞍山城际铁路江北段可行性研究报告的批复》（皖发改基础〔2019〕451号）和中铁第四勘察设计院集团有限公司编制的《可行性研究报告》，该项目建设投资费用合计为2,382,735.45万元（注：不包含利息费用）。

本项目拟采用债券融资方式进行。根据测算，预计建设期利息及发债费用金额为224,332.48万元（其中建设期利息224,307.48万元，发行债券费用25.00万元）。

综上，包含上述建设期利息及发行债券费用的总投资额为2,607,067.93万元。

经检查有关批复、可研报告及文件等，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

（2）项目成本预测及评价

本项目成本包括经营成本、相关税费、财务成本。

1）经营成本的预测

根据项目特点，快速铁路运营成本可划分为铁路段成本、大桥段成本。

铁路段成本包括有关成本、无关成本，其中：有关成本是与行车量有关的支出，包括动车组牵引能耗、动车组修理养护费、乘务人员工资以及分摊的管理费等；无关成本是与运量无关的支出，包括铁路固定设施的维修养护费用、大修费用及分摊的管理费。大桥段成本包括人员工资、管理费用及养护维护费。项目经营期各年的经营成本具体如下：

人民币单位：万元

序号	项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	铁路段	36,160.84	38,170.13	40,395.77	42,860.84	45,590.97
1.1	有关成本	18,681.41	20,690.71	22,916.35	25,381.41	28,111.54
1.1.1	人均成本	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
1.1.2	客运量	708.92	785.17	869.62	963.17	1,066.77
1.1.3	总长度	73.20	73.20	73.20	73.20	73.20
1.2	无关成本	17,479.43	17,479.43	17,479.43	17,479.43	17,479.43
2	大桥段	2,253.00	2,321.00	2,390.00	2,462.00	2,536.00
2.1	工资福利费	1,770.00	1,823.10	1,877.79	1,934.13	1,992.15
2.2	管理费用	15.00	15.45	15.91	16.39	16.88
2.3	养护修理费	468.00	482.45	496.29	511.48	526.97
3	运营成本	38,413.84	40,491.13	42,785.77	45,322.84	48,126.97

续上表::

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	铁路段	48,615.00	49,732.31	50,889.68	52,088.40	53,330.39
1.1	有关成本	31,135.58	32,252.88	33,410.26	34,608.97	35,850.96
1.1.1	人均成本	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
1.1.2	客运量	1,181.53	1,223.93	1,267.85	1,313.33	1,360.46
1.1.3	总长度	73.20	73.20	73.20	73.20	73.20
1.2	无关成本	17,479.43	17,479.43	17,479.43	17,479.43	17,479.43
2	大桥段	2,612.00	2,690.00	2,771.00	2,854.00	11,135.00
2.1	工资福利费	2,051.92	2,113.47	2,176.88	2,242.18	2,309.45
2.2	管理费用	17.39	17.91	18.45	19.00	19.57
2.3	养护修理费	542.70	558.62	575.68	592.82	8,805.98
3	运营成本	51,227.00	52,422.31	53,660.68	54,942.40	64,465.39

续上表:

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	铁路段	54,616.93	55,740.65	56,898.02	58,090.65	59,319.49
1.1	有关成本	37,137.50	38,261.22	39,418.59	40,611.22	41,840.06
1.1.1	人均成本	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
1.1.2	客运量	1,409.29	1,451.93	1,495.85	1,541.11	1,587.74
1.1.3	总长度	73.20	73.20	73.20	73.20	73.20
1.2	无关成本	17,479.43	17,479.43	17,479.43	17,479.43	17,479.43
2	大桥段	3,028.00	3,119.00	3,212.00	3,309.00	3,408.00
2.1	工资福利费	2,378.73	2,450.09	2,523.60	2,599.30	2,677.28
2.2	管理费用	20.16	20.76	21.39	22.03	22.69
2.3	养护修理费	629.11	648.14	667.02	687.67	708.03
3	运营成本	57,644.93	58,859.65	60,110.02	61,399.65	62,727.49

通过查阅相关文件并与其他类似项目做比较，并依据可研报告数据重新进行测算。未发现该项预测成本的依据存在明显不合理之处；未发现预测成本的数据存在明显偏差。

2) 相关税费

在债券存续期内，待抵扣进项税额合计为 237,836.11 万元，销项税额远小于进项税额，无需缴纳增值税。

3) 财务费用

本项目计划通过债券融资 430,000.00 万元，本项目已于 2019 年第二批专项债券中获批 220,000.00 万元，合计债券融资 650,000.00 万元，经营期的利息金额为 959,214.19 万元，其中债券利息 312,046.69 万元，商业贷款利息 647,167.50 万元。

4、项目损益预测

项目建成后，总成本费用包括每年发生的上述经营成本外，还包含折旧摊销费用和利息支出：

（1）项目的折旧及摊销费计算：铁路段土建工程、大桥工程折旧年限为 30 年，机械设备及其他折旧年限为 25 年，净残值率均为 3%。

（2）项目的利息支出，按照前述的债券还本付息计划进行测算。

则债券存续期内的项目损益情况如下：

债券存续期内项目损益表

人民币单位：万元

序号	项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	营业收入	86,845.97	95,879.57	105,859.27	116,882.80	129,058.53
2	总成本费用	198,688.01	200,765.31	203,059.95	205,597.01	208,401.14
2.1	其中：经营成本	38,413.84	40,491.13	42,785.77	45,322.84	48,126.97
2.2	折旧	84,812.53	84,812.53	84,812.53	84,812.53	84,812.53
2.3	摊销					
2.4	利息支出	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65
3	税金及附加	-	-	-	-	-
4	利润总额	-150,255.88	-145,376.87	-139,986.46	-134,037.05	-127,469.58
5	所得税					
6	息税折旧摊销前利润	10,018.29	14,897.30	20,287.72	26,237.12	32,804.60

续上表：

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	营业收入	142,510.88	149,939.09	156,054.88	162,434.06	151,914.86
2	总成本费用	211,501.18	212,696.49	213,934.86	215,216.58	222,718.15
2.1	其中：经营成本	51,227.00	52,422.31	53,660.68	54,942.40	64,465.39
2.2	折旧	84,812.53	84,812.53	84,812.53	84,812.53	84,812.53
2.3	摊销					
2.4	利息支出	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	73,440.23
3	税金及附加	-	-	-	-	-
4	利润总额	-120,217.31	-115,179.71	-57,879.98	-52,782.52	-70,803.29
5	所得税					
6	息税折旧摊销前利润	40,056.87	45,094.47	102,394.20	107,491.66	87,449.47

续上表：

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	营业收入	175,370.10	181,097.41	1,131,349.04	647,809.35	1,189,159.00
2	总成本费用	208,150.75	197,439.26	187,219.00	174,871.73	163,742.81
2.1	其中：经营成本	57,644.93	58,859.65	60,110.02	61,399.65	62,727.49
2.2	折旧	84,812.53	84,812.53	84,812.53	84,812.53	84,812.53
2.3	摊销					
2.4	利息支出	65,693.29	53,767.08	42,296.45	28,659.55	16,202.79
3	税金及附加	-	-	-	-	-

4	利润总额	-32,780.64	-16,341.84	944,130.04	472,937.63	1,025,416.19
5	所得税					
6	息税折旧摊销前利润	117,725.18	122,237.76	1,071,239.02	586,409.71	1,126,431.51

债券存续期内，息税折旧摊销前利润均为正数，不存在还息压力。

（二）项目收益与融资自求平衡性评价

根据前述测算的财务数据，对项目未来的现金流进行资金平衡测算，经测算项目预计收入大于本次发行债券的本金及利息，能够达到项目收益与融资自求平衡。

1、项目平衡性预测

项目收益与融资平衡测算表

金额单位：万元

序号	项目	建设期							运营期						
		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	营业活动净现金流量	-	-	-	-	-	-		48,432.13	55,388.43	63,073.49	71,559.96	80,931.57	91,283.87	97,516.78
1.1	现金流入	-	-	-	-	-	-		86,845.97	95,879.57	105,859.27	116,882.80	129,058.53	142,510.88	149,939.09
1.1.1	营业收入	-	-	-	-	-	-		86,845.97	95,879.57	105,859.27	116,882.80	129,058.53	142,510.88	149,939.09
1.2	现金流出	-	-	-	-	-	-		38,413.84	40,491.13	42,785.77	45,322.84	48,126.97	51,227.00	52,422.31
1.2.1	经营成本	-	-	-	-	-	-		38,413.84	40,491.13	42,785.77	45,322.84	48,126.97	51,227.00	52,422.31
1.2.2	税金及附加	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
1.2.3	所得税费用	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
2	投资活动净现金流量	-10,025.00	-444,615.11	-428,157.01	-438,334.47	-392,705.10	-525,519.30	-367,711.96	-	-	-	-	-	-	-
2.1	现金流入														
2.2	现金流出	10,025.00	444,615.11	428,157.01	438,334.47	392,705.10	525,519.30	367,711.96	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资	10,025.00	437,850.00	408,400.00	406,100.00	349,000.00	468,177.30	303,183.15	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2	建设期利息	-	6,740.11	19,757.01	32,234.47	43,705.10	57,342.00	64,528.81		-	-	-	-	-	-
2.2.3	流动资金	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
2.2.4	债券发行费用	-	25.00	-	-	-	-								
3	筹集活动净现金流量	10,025.00	444,615.11	428,157.01	438,334.47	392,705.10	525,519.30	367,711.96	-76,523.61	-75,461.65	-75,461.65	-75,461.65	-75,461.65	-75,461.65	-75,461.65
3.1	现金流入	10,025.00	444,615.11	428,157.01	438,334.47	392,705.10	525,519.30	367,711.96	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金投入	10,025.00	230,615.11	189,157.01	199,334.47	153,705.10	286,519.30	367,711.96	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1.1	自筹资金	10,025.00	116,765.11	129,757.01	142,234.47	153,705.10	123,519.30	111,061.96	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1.2	发债金额	-	113,850.00	59,400.00	57,100.00	-	163,000.00	256,650.00	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	商业贷款	-	214,000.00	239,000.00	239,000.00	239,000.00	239,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	现金流出	-	-	-	-	-			76,523.61	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65

3.2.1	运营期利息支出								75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65	75,461.65
3.2.2	偿还债务本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.4	用于流动资金		-	-	-	-			1,061.96	-	-	-	-	-	-
四	净现金流量	-	-	-	-	-			-28,091.48	-20,073.21	-12,388.15	-3,901.68	5,469.92	15,822.23	22,055.13
五	累计净现金流量	-	-	-	-	-			-28,091.48	-48,164.69	-60,552.84	-64,454.52	-58,984.60	-43,162.38	-21,107.24
六	经营期经营活动净现金流量								48,432.13	55,388.43	63,073.49	71,559.96	80,931.57	91,283.87	97,516.78
七	累计经营期经营活动净现金流					-	-		48,432.13	103,820.56	166,894.06	238,454.02	319,385.58	410,669.45	508,186.23

续上表

序号	项目	合计	运营期							
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	营业活动净现金流量	3,829,564.74	102,394.20	107,491.66	87,449.47	117,725.18	122,237.76	1,071,239.02		586,409.71
1.1	现金流入	4,622,164.82	156,054.88	162,434.06	151,914.86	175,370.10	181,097.41	1,131,349.04		647,809.35
1.1.1	营业收入	4,622,164.82	156,054.88	162,434.06	151,914.86	175,370.10	181,097.41	1,131,349.04		647,809.35
1.2	现金流出	792,600.07	53,660.68	54,942.40	64,465.39	57,644.93	58,859.65	60,110.02		61,399.65
1.2.1	经营成本	792,600.07	53,660.68	54,942.40	64,465.39	57,644.93	58,859.65	60,110.02		61,399.65
1.2.2	税金及附加	-	-	-	-	-	-	-		-
1.2.3	所得税费用	-	-	-	-	-	-	-		-
2	投资活动净现金流量	-2,607,067.93	-	-	-	-	-	-		-
2.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-		-
2.2	现金流出	2,607,067.93	-	-	-	-	-	-		-
2.2.1	建设投资	2,382,735.45	-	-	-	-	-	-		-
2.2.2	建设期利息	224,307.48								
2.2.3	流动资金	-	-	-	-	-	-	-		-
3	筹集活动净现金流量	-173,208.22	-75,461.65	-75,461.65	-187,290.23	-339,093.29	-349,867.08	-281,296.45		-430,659.55
3.1	现金流入	2,607,067.93	-	-	-	-	-	-		-
3.1.1	项目资本金投入	1,437,067.93								
3.1.2	发债金额	650,000.00	-	-	-					-
3.2	现金流出	2,780,276.15	75,461.65	75,461.65	187,290.23	339,093.29	349,867.08	281,296.45		430,659.55
3.2.1	运营期利息支出	959,214.19	75,461.65	75,461.65	73,440.23	65,693.29	53,767.08	42,296.45		28,659.55
3.2.2	偿还债务本金	1,820,000.00	-	-	113,850.00	273,400.00	296,100.00	239,000.00		402,000.00

3.2.4	用于流动资金	1,061.96		-	-	-	-	-		-
四	净现金流量	1,049,288.59	26,932.55	32,030.01	-99,840.76	-221,368.11	-227,629.32	789,942.57		155,750.16
五	累计净现金流量	1,049,288.59	5,825.31	37,855.32	-61,985.43	-283,353.55	-510,982.86	278,959.71		434,709.87
六	经营期经营活动净现金流量	3,829,564.74	102,394.20	107,491.66	87,449.47	117,725.18	122,237.76	1,071,239.02		586,409.71
七	累计经营期经营活动净现金流	3,829,564.74	610,580.43	718,072.09	805,521.56	923,246.74	1,045,484.50	2,116,723.53		2,703,133.23
八	经营期累计还本付息金额									3,003,521.68
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数									1.275

此次项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 3,829,564.74 万元，债券运营期内累计还本付息金额为 3,003,521.68 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.27，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

2、项目平衡性评价

根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》财预[2017]89号（以下简称“通知”）文件要求，专项债券需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。

债券存续期内累计净现金流量 1,049,288.59 万元，故不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

（2）充足性

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足和保障程度大小。

根据项目未来数据的合理预测，在债券存续期间经营期内共产生可用于还本付息金额的净经营性现金流入 3,829,564.74 万元，债券运营期内累计还本付息金额为 3,003,521.68 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.27 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

（三）项目收益抗压能力测试

项目建设成后，可加强沪汉蓉快速通道合肥至上海段运输能力，提升铁路市场竞争力，实现江淮城市群合肥经济圈、芜马经济圈与长三角核心区域快速对接，促进区域社会经济协调发展，推动皖江城市带经济快速发展，增强合肥、巢湖、马鞍山作为合肥都市圈中心城市的辐射作用、加强与周边县市区的联系并促进沿线社会经济发展，完善合肥都市圈中南部地区与南京都市圈间的综合交通体系，完善地区综合交通网络。为马鞍山后期发展提供了有力保障，能够更好的推动马鞍山经济发展，加快城市化进程的脚步，顺利实现社会和经济发展目标，全面建设小康社会，

具有显著的社会效益、经济效益和环境效益。

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当收入下降 10%，相关测试数据如下：

现金预计总流入为 2,837,232.09 万元，债券存续期内累计还本付息金额为 2,779,214.19 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.02。

当成本上升 10%，相关测试数据如下：

现金预计总流入为 3,382,592.77 万元，债券存续期内累计还本付息金额为 2,779,214.19 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.22。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

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。

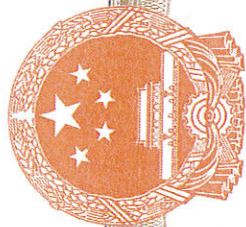
综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡非标专项债券的资金筹措方案。

五、使用限制

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能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本评价机构及执业注册会计师无关。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91340100793557748W(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 安徽安联信达会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李方亮

注册资本 伍拾万圆整

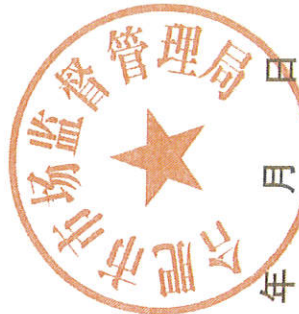
成立日期 2006年09月08日

住所 安徽省合肥市庐阳区濉溪路9号鸿达大厦7楼

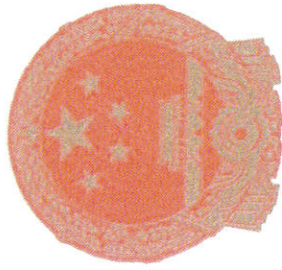


经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：工程造价咨询业务；资产评估；房地产评估；税务服务；企业管理咨询；社会经济咨询服务；招投标代理服务；商务代理代办服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

登记机关



2023 05 10



证书序号: 0011275

说明

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

会计师事务所 执业证书

名称: 安徽安联信达会计师事务所

首席合伙人:

主任会计师: 李方亮

经营场所: 安徽省合肥市濉溪路9号
鸿达大厦7楼

组织形式: 有限责任

执业证书编号: 34010202

批准执业文号: 财会〔2006〕962号

批准执业日期: 2006年9月4日



发证机关: 安徽省财政厅

二〇二一年一月二十八日

中华人民共和国财政部制



