

南京至淮安铁路（安徽段）项目 专项债券

实 施 方 案



2024年12月4日

目 录

一、 实施方案概要.....	1
二、 发行人及项目实施方简介.....	4
(一) 区域情况简介.....	4
(二) 项目实施单位情况.....	6
三、 项目概况.....	7
(一) 项目建设目标.....	7
(二) 项目建设内容.....	8
(三) 项目用地及规模.....	8
(四) 项目实施计划.....	9
四、 项目建设方案.....	10
(一) 建设模式.....	10
(二) 建设方案.....	10
五、 项目重大经济效益分析.....	14
(一) 经济效益.....	14
(二) 社会效益.....	14
(三) 生态效益.....	15
(四) 项目绩效评估.....	15
六、 项目投资估算及资金筹措.....	18
(一) 投资估算编制依据及原则.....	18
(二) 项目总投资.....	19
(三) 项目资金筹措.....	19
七、 项目预期收益测算.....	21
(一) 项目预期收入.....	21
(二) 项目成本及费用.....	27
(三) 项目预期收益.....	32
(四) 平衡方案现金流量.....	35
八、 资金平衡方案.....	39
(一) 项目融资还本付息情况.....	39

(二) 项目收益覆盖还本付息的测算.....	40
(三) 项目收益覆盖还本付息的压力测试.....	43
九、债券发行方案.....	44
(一) 发行依据	44
(二) 发行计划	45
(三) 发行场所	45
(四) 品种和数量	46
(五) 兑付安排	46
(六) 发行费	46
(七) 承销或招投标	46
(八) 信息披露计划	46
十、资金管理方案.....	48
(一) 主管部门及职责	48
(二) 资金流入管理	48
(三) 资金流出管理	49
(四) 资金预算绩效评价	49
(五) 运营管理方案	49
十一、项目风险及应对措施.....	50
(一) 风险识别	50
(二) 风险清单	50
(三) 风险应对	51
(四) 投资者权益保障措施	52

一、实施方案概要

根据省财政厅关于开展专项债券资金用途调整工作的通知，本次安排该项目发行**13,700.00**万元。

根据《中长期铁路网规划》（发改基础〔2016〕1536号），结合《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》、《长江地区城际轨道交通网规划》、《江苏省沿江城市群城际轨道交通建设规划（2019-2025年）》、江苏省及安徽省铁路“十三五”及中长期规划文件精神，铁路网要扩大规模，完善结构，提高质量，快速扩充运输能力，迅速提高装备水平。中长期铁路网规划指出，到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。到2030年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。在原规划“四纵四横”主骨架基础上，增加客流支撑、标准适宜、发展需要的高速铁路，同时充分利用既有铁路，形成以“八纵八横”主通道为骨架、区域连接线衔接、城际铁路补充的高速铁路网。

本项目是江苏省沿江城市群城际铁路骨干线、长江三角洲地区城际轨道交通网的重要组成部分；也是我国高速铁路网中的区域铁路连接线，与宁宣黄（规划）构成“长三角”地区又一区域干线通道；同样是加强山东半岛城市群与长三角城市群，特别是杭州都市圈间紧密联系的重要基础设施；更是一条城际客流与长途客流并重的客运专线。本项目的实施是响应“一带一路”倡议和“长江经济带”、“长三角区域一体化发展”国家战略的需要；是加快“长三角”城际网建设，实现长三角“1~2小时交通圈”，促进长三角区域经济一体化和均衡发展的需要；是构建高速铁路区域连接线，完善我国高速铁路网布局的需要；是加强山东半岛城市群与长三角城市群，特别是南京、杭州都市圈间

的经济、交通联系，促进区域一体化发展的需要；是便捷沿线城镇居民出行，构建综合交通体系，促进沿线旅游产业发展，助力苏皖地区经济可持续发展的需要；是发展绿色交通、打好蓝天保卫战，建设淮河生态经济带的需要。

南京至淮安铁路(安徽段)(以下简称“宁淮城际铁路(安徽段)”)线路长度 43.9km，全段为高架区段。全段正线用地(含区间路基、桥梁、隧道、车站、道路改移、站后用地、大临工程用地)共 2963 亩，平均每公里用地 67.49 亩，其中永久用地 2060 亩，临时用地 903 亩。新建桥梁 3 座，合计 43900 延长米。安徽省范围内正线铺轨(无砟轨道)长度 87.8km。新建车站 1 个。项目总建设期约 4 年，项目目前已取得立项可研批复、选址用地预审意见和规划选址意见书、环评批复。项目于 2021 年 5 月开始建设，2025 年 6 月完工，2025 年 7 月投入运营。

本项目总投资为 697162 万元，其中静态投资 65.93 亿元，建设期贷款利息 3.72 亿元，铺底流动资金 0.07 亿元。项目资本金占总投资的 50%，计 34.86 亿元。其中，安徽省投资集团控股有限公司承担 20.92 亿元，滁州市承担 13.94 亿元(其中，滁州市本级承担滁州市资本金的 49%，既 68,306.00 万元；天长市承担剩余 51%资本金，既 71094.00 万元)。

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。本项目总投资估算 697162 万元，项目资本金占总投资的 50%，计 34.86 亿元；其中滁州市承担 13.94 亿元资本金，滁州市本级承担其中的 49%既 68,306.00 万元，市本级拟发行地方政府非标专项债募集 68,306.00 万元的资本金。

本项目总投资估算 697162万元，项目总建设期约 4 年 (含前期准备阶段)，项目目前已取得**立项批复、可行性研究报告批复、环评批复、项目用地及规划预审意见及选址意见书、开工证明**，本项目已于 2021年5 月开工建设。项目拟通过地方财政投入资金和发行债券两种渠道筹集项目资本金，本次项目拟发行债券总额为 68,306.00 万元，期限为30年，债券分三年发行，其中：2023年上半年已发行40,000.00万元（2月份已发行19,600.00万元，实际发行利率为3.39%，3月份已发行 20,400.00 万元，实际发行利率为 3.38%），2024 年下半年拟 13,700.00万元（根据省财政厅关于开展专项债券资金用途调整工作的通知，本批次安排南京至淮安铁路（安徽段）项目拟发行金额为**13,700.00万元，发行利率按照2.40%计算**），2025年上半年拟发行 14,606.00万元，债券票面利率按照假设利率4.50%计算，在债券存续期内，应支付的 债券本息合计为 138,506.90万元。

预计本项目经营性净现金流量245,364.30万元，债券存续期内的还本付息总额为138,506.90万元，专项债券对应的净现金流量对融资成本 覆盖倍数为1.77。因此，项目融资本息保障倍数可得到充分有效的保障。

综上所述，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

二、发行人及项目实施方简介

(一) 区域情况简介

1、滁州市概况

滁州，安徽省省辖市，位于皖东江淮之间，与南京市山水相连，是南京“一小时都市圈”主要成员和皖江城市带承接转移示范区重要一翼。全市土地总面积 1.35 万平方公里，全市户籍人口 454.2 万。现辖天长、明光 2 市，来安、全椒、定远、凤阳 4 县和琅琊、南谯 2 区。

滁州市区位优势，交通发达。其为安徽东大门，毗邻长三角。高速公路“四纵三横”的骨架网络已经形成，G3、G40 等十条高速公路通县达区，连通全域，营运里程 508 公里，列全省第一。京沪、宁西铁路穿越市境，京沪、沪汉蓉高铁途经市内各县。2018 年起，陆续新建滁州民航机场、合青高铁、合宁城际、滁宁轻轨等轨道交通项目。全市形成了公路、铁路、航运、航空立体化交通体系，四通八达，交通条件优越。

近年来，滁州市以新发展理念为引领，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，全面做好“稳就业、稳外贸、稳投资、稳金融、稳外资、稳预期”各项工作，滁州市经济社会平稳健康发展，为冲刺总量全省第三、全面建成小康社会奠定了更加坚实基础。

滁州全市拥有 30 多所中等职业学校和地方高等院校，每年都有大批学习掌握各类专业知识的毕业生走向社会。2020 年 1 月 6 日在滁州市第六届人民代表大会第三次会议上，市人民政府市长许继伟做政府工作报告，指出，滁州市坚持教育优先，中等职业教育质量提升工程考核连续两年居全省第一。未来将不断完善教育布局，在大力实

施义务教育提升行动及全面落实高中阶段教育普及攻坚计划之外，将整合中等职业学校，优化专业设置。

2、滁州市近三年经济基本情况与财政收支情况

滁州市2020-2023年经济基本情况表

2020年-2023年地方经济基本情况				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年
地区生产总值（亿元）	3,032.10	3,362.10	3610	3782.01
地区生产总值增速（%）	4.40%	9.90%	5.50%	6.40%
其中：第一产业（亿元）	271.7	287.9	301.5	295.06
第二产业（亿元）	1,477.8	1,644.8	1808.0	1862.53
第三产业（亿元）	1,282.6	1,429.4	1500.5	1624.42
产业结构				
第一产业（%）	8.90%	8.56%	8.3%	7.8%
第二产业（%）	48.80%	48.92%	50.1%	49.2%
第三产业（%）	42.30%	42.52%	41.6%	43.0%
固定资产投资增长率（%）	10.10%	16.40%	16.50%	9.50%
进出口总额（亿美元）	38.7	60.2	62.6	58.29
进口额（亿美元）	9.5	10.4	10.7	7.8
出口额（亿美元）	29.2	49.8	51.9	50.5
社会消费品零售总额（亿元）	1,182.6	1,495.5	1556.00	1694.35
城市居民人均可支配收入（元）	36,051	28,142	41,043	43423
农村居民人均可支配收入（元）	15,732	17,400	18,630	20176
全市金融机构人民币各项存款余额	3,129.90	3,569.90	4028.6	4583.06
金融机构各项贷款余额	3,017.70	3,416.40	4022.7	4754.94

数据来源：滁州市人民政府及滁州市统计局网站

3. 滁州市财政收支情况

具体情况所示：

2020年-2023年财政收支状况				
一、近三年一般公共预算收支（亿元）				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年
全市一般公共预算收入	226	250.9	277.9	298.2
全市财政支出	462.9	461.7	512.9	533.8
市本级一般公共预算收入	52.5	59.2	60.5	62.1
市本级一般公共预算支出	96.1	98.1	115.4	112.1
市本级政府性基金预算收入	159.1	155.2	60.4	134
市本级政府性基金预算支出	185.7	171.7	166.1	194.2
二、近三年地方债务指标基本情况（亿元）				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年
市本级地方政府债务余额	302.3	346.8	414.7	482.7

数据来源：滁州市人民政府及滁州市财政局网站

（二）项目实施单位情况

本项目实施机构为滁州市城投交通控股有限公司。

表 2-4 项目实施机构基本情况表

企业名称：	滁州市城投交通控股有限公司
统一社会信用代码：	91341100MA2U127DX4
公司类型：	有限责任公司
注册资本：	壹拾亿圆整
成立日期：	2019-08-15

法定代表人：	周传锦
登记机关：	滁州市市场监督管理局
营业期限：	2019-08-15至无固定期限 (长期)
注册地址：	安徽省滁州市龙蟠大道99号政务中心东五楼
经营范围：	对滁州市境内交通基础设施项目的投资、建设、经营和管理。(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)

三、项目概况

(一) 项目建设目标

1、响应“一带一路”倡议和“长江经济带”、“长三角区域一体化发展”国家战略。

实施“一带一路”倡议和长江经济带战略，是中央主动应对全球形势深刻变化，统筹国内国际两个大局做出的重大战略部署。2018年11月国家主席习近平在首届中国国际进口博览会开幕式发表演讲时提到，将支持长江三角洲区域一体化发展并上升为国家战略，推进更高起点的深化改革和更高层次的对外开放。江苏省和安徽省是长三角区域的重要组成和区域一体化发展的重要推力，也是丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路重要交汇点，区位优势明显。

宁淮城际铁路的建设，向北通过在建的连淮扬镇铁路对接一带一路关键控制点城市连云港，辐射苏北苏中；中部衔接安徽省滁州市；向南可直接连接长江经济带重要战略城市南京，沟通苏南5市，从而有效推动以南京为中心的沿江城市群与沿运河城镇轴、沿东陇海城镇轴的充分对接，进一步发挥滁州南北交通要道功能，提升江苏省、安徽省在长三角区域一体化发展的推动作用、在“一带一路”和“长江经济带”中的竞争力和连接作用。

2、加快“长三角”城际网建设，实现长三角“1~2小时交通圈”，促进长三角区域经济一体化和均衡发展

本项目的建设作为长三角城际铁路网的重要组成部分，北接连淮扬镇、徐宿淮盐铁路，南连宁杭、宁安、宁宣铁路，进一步加强淮安、滁州、连云港等长三角北部地区与南京、杭州、芜湖、宣城等长三角南部地区交通联系，有利于长三角“1~2小时交通圈”的实

现；同时也将进一步加强长江三角洲地区南北联系，充分发挥城际铁路网效益，实现长江三角洲地区人员、产业资源的有效互动和合理配置，从而进一步加快长三角区域经济均衡一体化发展。

3、构建高速铁路区域连接线，完善我国高速铁路网布局

根据《中长期铁路网规划》，为满足快速增长的客运需求，优化拓展区域发展空间，规划形成以“八纵八横”主通道为骨架、区域连接线衔接、城际铁路补充的高速铁路网，实现省会城市高速铁路通达、区际之间高速便捷相连。本项目的建设北端于淮安枢纽通过连淮扬镇铁路、徐宿淮盐铁路衔接京沪、沿海高速铁路主通道，连通北京、天津、潍坊和青岛等华北地区，南端于南京地区通过宁杭客专、沪宁城际、京沪高铁衔接京沪、沿江高速铁路主通道，通达上海、杭州等华东地区。在京沪高铁运输能力日益紧张背景下，相比连淮扬镇-北沿江通道，南京至淮安间经本通道旅行时间缩短约 0.4h，将更利于实现山东及京津地区与南京、杭州等华东地区间旅客交流。因此，本项目的建设作为高速铁路区域连接线，有利于进一步完善路网，扩大高速铁路网覆盖，是完善我国高速铁路网布局的需要。

(二) 项目建设内容

南京至淮安铁路(安徽段)线路长度 43.9km，线路起自淮南市金湖县与天长市交界处，向南经铜城镇、天长市区、郑集镇至天长市与南京市六合区交界处，线路两端顺接南京至淮安铁路(江苏段)，全段为高架区段。安徽省范围内正线铺轨(无砟轨道)长度 87.8km。新建车站 1 个。

(三) 项目用地及规模

1、建设地点：滁州市天长市。

2、项目规模

全段正线用地(含区间路基、桥梁、隧道、车站、道路改移、站后用地、大临工程用地)共 2963 亩，平均每公里用地 67.49 亩，其中永久用地 2060 亩，临时用地 903 亩。新建桥梁 3 座，合计 43900 延长米。

(四) 项目实施计划

1、已完成的前期工作

本项目进展情况如下：

序号	报批手续	取得时间	备注
1	立项批复	2018.12	详见附件 1
2	用地预审意见	2019.06	详见附件 2
3	项目选址意见书	2019.06	详见附件 3
4	可行性研究报告批复	2020.11	详见附件 4
5	环评批复	2020.12	详见附件 5
6	开工说明	2023.1.28	详见附件 6

四、项目建设方案

(一) 建设模式

本项目所处区域范围内，淮安经金湖、天长、六合至南京间无既有铁路，故不存在既有线扩能改造建设模式，需新建铁路。

新建铁路有客运专线、客货共线、货运专线等模式。本线是长三角城际铁路网的重要组成部分，是环渤海地区与长三角客运通道的重要组成部分，是国家淮河生态经济带重大基础设施支撑项目，已列入《江苏省沿江城市群城际轨道交通建设规划(2019-2025年)》，其建设对构建形成鲁苏皖赣高速通道，加强山东半岛城市群、环渤海地区东翼与长三角城市群，促进长三角一体化高质量发展具有重要意义。客运专线的建设模式可以提高线路速度，缩短旅行时间，大大提高客运服务质量，也能诱增沿线的客运量，并且客运专线的运输组织灵活方便，可提高线路利用率。综上所述，根据本项目的定位，建议本项目的建设模式为客运专线。

(二) 建设方案

1、线路方案

通过主要城市和经济据点方案根据南京至淮安城际铁路沿线经济据点的分布以及地方要求等因素，本次主要研究了经天长、金湖方案和经汭涧、盱眙(马坝)方案以及经滁州城区、盱眙(穆店)方案。见线路走向方案示意图4-1。

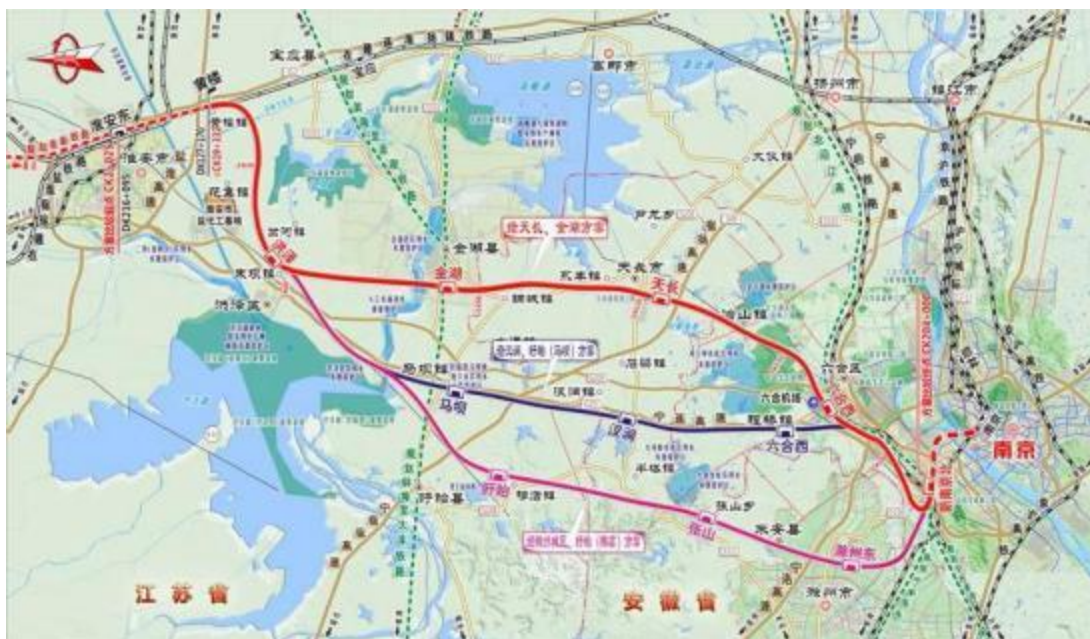


图 4-1 线路走向方案示意图

经天长、金湖方案：线路由淮安市在建连淮扬镇铁路淮安东站引出，向南通过黄楼接轨站后折向西，经淮安市洪泽区并设站，出站后线路南跨三河、经金湖县进入安徽省境内，并于天长市设站，出站后线路由川桥水库东侧郑集镇经过并再次进入江苏省境内；之后线路南经冶山镇、六合区至江北新区，引入位于江北林场村的新南京北站

(出新南京北站后由上元门隧道过江引入既有南京站)。该方案正线长 200.207km，其中，利用既有连镇铁路长 17.14km(淮安东(含)至黄楼(含))，新建线路长 183.067km，新建线路桥梁比 95.75%，无隧道。

经汭涧、盱眙(马坝)方案：线路由淮安市在建连淮扬镇铁路淮安东站引出，向南通过黄楼接轨站后折向西，经淮安市洪泽区并设站，出站后线路折向南沿 G25 跨过三河，并于盱眙东侧马坝镇设盱眙站，出站后进入安徽省境内，并于天长市西侧汭涧镇设站，出站后再次进入江苏省境内。之后线路继续沿 G25 南经竹镇镇、六合区至江北新区，引入位于江北林场村的新南京北站(出新南京北站后由上元门隧

道过江并引入既有南京站)。该方案正线长 198.786 km，其中，利用既有连镇铁路长 17.14km (淮安东(含)至黄楼(含))，新建线路长 180.323km，新建线路桥梁比 92.84%%，无隧道。

经滁州城区、盱眙(穆店)方案：线路由淮安市在建连淮扬镇铁路淮安东站引出，向南通过黄楼接轨站后折向西，经淮安市洪泽区并设站，出站后线路跨越三河继续朝西南向行至盱眙县，在城市南侧、龙王山水库东侧穆店乡设盱眙站，出站后线路折向南进入安徽境内，经来安县张山乡后南行至滁州市以东，并在天潜高速(S22)东侧设滁州东站，尔后线路折向东南，经汭河镇、跨过省界滁河，东行引入设置于既有京沪铁路林场站北侧的新南京北站(出新南京北站后由上元门隧道过江并引入既有南京站)。该方案正线长 205.236 km，其中，利用既有连镇铁路长 17.14 km (淮安东(含)至黄楼(含))，新建线路长 188.096 km，新建线路桥梁比 94.27%，无隧道。

本项目最终选定经天长、金湖方案。

2、设站方案

1) 车站分布原则

(1) 车站设置应与沿线城市规划相结合，最大限度满足沿线的旅客出行需要和促进沿线地区经济发展；

(2) 车站设置应适应本线速度目标值及沿线地形地质条件，满足运输组织需要；

(3) 车站设置要考虑与其它交通方式的衔接，增强铁路在综合交通中的竞争力。

(4) 根据客流特点，结合列车开行方案，既满足通道运输组织需要，又节省工程投资。

2) 车站分布结果

淮安东至南京 (安徽段) 线路长度 43.9km，设车站 1 个，全线设车站 6 个，其中，中间站 3 个，客运站 2 个，接轨站 1 个，最大站间距离为 41.138km (黄楼~洪泽)，最小站间距离为 17.14km (淮安东~黄楼)，平均站间距离 33.368km。

五、项目重大经济效益分析

(一) 经济效益

本项目沿线主要经过江苏省南部和北部以及安徽省东部等地区，沿线地区人口较密集，居民收入水平较高，自然风光绮丽，分布有淮安周恩来故里景区和南京钟山—中山陵风景名胜区、夫子庙—秦淮河风光带等5A级景区和众多著名旅游景点，沿线人员流动频繁，2019沿线实现GDP20810亿元，接待游客21496万人，实现旅游收入3537亿元，分别占苏皖两省总量的15%、14%和15%。目前沿线地区居民出行主要通过G25、G205和S205等公路运输，公路客运的时效性、安全性较差等缺点，难以满足沿线居民和游客高品质交通需求，交通建设的滞后已制约了沿线旅游产业和社会经济的可持续发展。

本项目的建设提供了一种新的交通方式，以速度快、舒适度高、运营时间长、发车间隔短、旅客等候时间少、全天候运营等优势，不仅能更好的为沿线居民和游客出行服务，而且有效带动城镇化建设及旅游产业发展，对沿线产业升级，助力苏皖地区经济可持续发展具有十分重要的意义。

(二) 社会效益

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020年）规划纲要》提出加快城市群建设发展，建设京津冀、长三角、珠三角世界级城市群，提升山东半岛、海峡西岸城市群开放竞争水平。其中，长三角城市群作为未来面向全球、辐射亚太、引领全国的世界级城市群，将是中国最具活力、开放程度最高、创新能力最强、吸纳外来人口最多的区域之一；南京、杭州都市圈位于长三角城市群南部，作为长三角城市群的有机组成部分，将打造为长三

角的“金南翼”。本项目北端于淮安枢纽通过在建连淮扬镇、既有青连铁路及规划潍坊至临沂至新沂铁路等直接辐射山东半岛城市群；南端于南京地区衔接宁安城际、宁杭客专等客运通道连通杭州都市圈等长三角城市群核心地区。项目的建设将构建山东半岛、长三角两大城市群间的重要客运通道，将极大增加地区间经济交流和人员来往，对提升长三角城市群辐射能力，增强山东半岛城市群开放竞争水平，促进区域一体化发展都将起到重要的作用。

(三) 生态效益

当前我国能源形势十分严峻，经济正面临人口、资源、土地和环境的多重压力，发展绿色是未来社会经济发展的需要。在各种运输方式中，铁路运输能耗比最低，在等量运输下，与公路和航空的能耗比是1：9.3：18.6，铁路是最环保的运输方式和低碳绿色交通。本线主要经过淮安、南京等发达地区，地处淮河生态经济带东部海江河湖联区，土地开发强度高，经济密度大，土地资源稀缺，环境保护压力较大。而相对于其他运输方式，铁路具有占地少、污染小、运能大等突出优点，铁路必将在未来综合交通运输中发挥越来越重要的作用。建立以铁路为骨干的资源节约型、环境保护型的现代化交通体系，是坚决打好蓝天保卫战的需要，也是建设淮河生态经济带，保障经济可持续发展的战略抉择。因此，本项目的建设是发展绿色交通、打好蓝天保卫战，建设淮河生态经济带的需要。

六、事前绩效评估

本项目投资 697162 万元，经事前绩效评估，项目的实施具重大社 会经济效益，项目实施必要性充分，且具有可行性。本项目的具体绩 效目标如下：

（一）项目实施必要性、公益性和收益性

本项目沿线主要经过江苏省南部和北部以及安徽省东部等地区，沿线地区人口较密集，居民收入水平较高，自然风光绮丽，分布有淮安周恩来故里景区和南京钟山—中山陵风景名胜区、夫子庙—秦淮河风光带等5A 级景区和众多著名旅游景点，沿线人员流动频繁，2019 沿线实现 GDP20810 亿元，接待游客 21496 万人，实现旅游收入 3537 亿元，分别占苏皖两省总量的 15%、14%和 15%。目前沿线地区居民出行主要通过 G25、G205 和 S205 等公路运输，公路客运的时效性、安全性较差等缺点，难以满足沿线居民和游客高品质交通需求，交通建设的滞后已制约了沿线旅游产业和社会经济的可持续发展。

本项目的建设提供了一种新的交通方式，以速度快、舒适度高、运营时间长、发车间隔短、旅客等候时间少、全天候运营等优势，不仅能更好的为沿线居民和游客出行服务，而且有效带动城镇化建设及旅游产业发展，对沿线产业升级，助力苏皖地区经济可持续发展具有十分重要的意义。

加快城市群建设发展，建设京津冀、长三角、珠三角世界级城市群，提升山东半岛、海峡西岸城市群开放 竞争水平。其中，长三角城市群作为未来面向全球、辐射亚太、引领 全国的世界级城市群，将是中国 经济最具活力、开放程度最高、创新 能力最强、吸纳外来人口最多的区域之一；南京、杭州都市圈位于长 三角城市群南部，作为长三角城市群的有机组成部分，将打造为长三角的“金南翼”。本项目北端

于淮安枢纽通过在建连淮扬镇、既有青连铁路及规划潍坊至临沂至新沂铁路等直接辐射山东半岛城市群；南端于南京地区衔接宁安城际、宁杭客专等客运通道连通杭州都市圈等长三角城市群核心地区。项目的建设将构建山东半岛、长三角两大城市群间的重要客运通道，将极大增加地区间经济交流和人员来往，对提升长三角城市群辐射能力，增强山东半岛城市群开放竞争水平，促进区域一体化发展都将起到重要的作用。

经测算，项目收入来源主要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。根据本项目专项债券发行计划，经测算，需偿还债券本息138,506.90万元，债券存续期本项目可产生运营净收益245,364.30万元。债券存续期内项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.77>1.20。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自求平衡。有一定收益性。

（二）项目投资合规性和成熟度

序号	报批手续	取得时间
1	立项批复	2018.12
2	用地预审意见	2019.06
3	项目选址意见书	2019.06
4	可行性研究报告批复	2020.11
5	环评批复	2020.12
6	开工说明	2023.1.28

（三）项目资金来源和到位可行性

1. 资金来源合规性

资金来源为申请国家专项债券资金和财政资金，两种资金来源都符合国家相关法规政策要求，资金来源合规。

2. 资本金投入能力可行性

本项目资本金来源为财政资金，其他资本金根据项目进度逐步到位，资本金出资在项目单位财力承受范围内。

3. 债券资金投入可行性

(1) 项目属于债券支持的领域、不是负面清单，项目具备可实施性。

(2) 项目债券资金需求比例符合政策，额度有保障。

(3) 债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为1.77,能够保障偿还债券本金和利息。债券资金投入具有可行性。

(四) 项目收入、成本、收益预测合理性

1. 项目收入预测

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《新建铁路南京至淮安城际铁路(安徽段)可行性研究报告》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《新建铁路南京至淮安城际铁路(安徽段)可行性研究报告》显示，初期 2030 年、近期 2035 年、远期 2045 年，南京-淮安区段客流密度分别为 1207 万人/年、1486 万人/年、1889 万人/年。本线为时速 350km 客运专线。

项目运营收入=运输票价收入+运输其他收入。

鉴于滁州市本级资本金出资占总投资比例约 9.80% (滁州市本级资本金 68,306.00 万元/项目总投资 697162万元)，本次测算预计滁州市本级对运输收入的分摊比例为 9.80%；同时为匹配本项目专项债券发行年限，运营期首年收入按照50%计算，债券偿还最后一年即2055年收入暂不计算。

(1) 运输票价收入

运输票价收入=时速350km/h 列车客运周转量*时速350km/h 运价率；客运周转量=客流密度*区段运营长度*2。

根据可研报告对项目客运量预测，2025 年至 2035 年南京至淮安区段客流量年均增长率为 4.25%；2035 至 2045 年南京至淮安区段客流量年增长率为 2.40%；2045 年以后从谨慎性角度考虑，客流量保持稳定不变。项目总运营长度 200.207 公里，其中南京至淮安安徽区段

运营长度为43.90km。350km/h 动车组客运运价率采用0.52 元/人公里。

本项目自 2025 年7月开始运营。

(2) 运输其他收入

运输其他收入=运输票价收入*10%，包括行李、邮包、罚没票款等收入。根据现状统计及可研报告，本项目其他收入率按 10%考虑。

(3) 票价补贴收入

根据《滁州市人民政府关于印发滁州市城际铁路交通运营服务成本规制实施办法的通知》(滁政秘〔2020〕3号)，项目建成运营后，滁州市财政局根据相关票款补贴测算办法提供票款补贴，具体补贴方式如下：

某线路年运营成本票价 (元/人·公里)=某线路年运营成本 (元)/某线路年客运周转量 (人·公里)

某线路年乘客实际支付优惠票价 (元/人·公里)=某线路年客票收入 (元)/某线路年客运周转量 (人·公里)

某线路年补贴单价 (元/人·公里)=某线路年运营成本票价 (元/人·公里)-某线路年乘客实际支付优惠票价 (元/人·公里)

某线路年补贴差额 (元)=某线路年补贴单价 (元/人·公里)×某线路年客运周转量 (人·公里)

当年补贴总额=Σ所有运营线路年补贴差额

注：

(1) 当年度某线路实际补贴差额小于等于零时，不再予以差额补贴。

(2) 城铁交通运营票价政策，可根据物价水平、工资水平等因素，通过价格听证会的方式，进行适时调整。

根据滁州市与天长市资本金出资比例为 49%：51%，故滁州市本级票款补贴分配比例为 49%，票款补贴优先用于抵扣项目成本(抵扣的成本详见《项目成本测算表》中成本费用科目所示)，抵扣后若有

剩余，既作为项目收入，用于本项目的还本付息。

根据以上数据，债券存续期内本项目共可实现经营收入258,901.60万元，其中350km/h动车组收入209,743.91万元、其他运输收入20,974.37万元，抵扣成本费用后票价补贴收入28,183.32万元。

2. 经营成本预测

根据本项目可研报告及建设内容，本项目运营成本：

项目运营成本=运营有关成本+运营无关成本。

鉴于滁州市本级资本金出资占总投资比例约 9.80% (滁州市本级资本金 68,306.00 万元/项目总投资 697162万元)，本次测算预计滁州市本级对运输成本的分摊比例为 9.80%。

同时为匹配本项目专项债券发行年限，运营期首年成本按照50%计算，债券偿还最后一年即2055年成本暂不计算。

(1) 运营有关成本

运营有关成本是与行车量有关的支出，包括牵引车能耗、动车修理养护成本、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 350km/h 动车组有关支出率为 0.18 元/人公里。

(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。

(3) 税金

根据《新建铁路南京至淮安城际铁路(安徽段)可行性研究报告》，本项目应缴纳增值税及附加，采用运输收入的 5.5%考虑。

(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，拟发行债券本金68,306.00万元。按照目前市场发行费率为1.1‰，计算得发行费用为75.14万元。

经测算，经测算，预计债券存续期内项目运营成本为101,794.22万元，其中运营有关成本72,603.68万元，运营无关成本29,190.54万元。除运营成本外，税金及附加12,689.48万元，根据《滁州市人民政府关于印发滁州市城际铁路交通运营服务成本规制实施办法的通知》文件，票价补贴优先用于项目成本，故在测算时，优先抵扣本项目成本费用，抵扣后成本费用为13,446.09万元，其中包括：债券发行费用75.14万元，票价抵扣后成本为13,521.23万元。

3、项目净收益预测合理性

经预测，债券存续期内项目可产生运营收入258,901.60万元。根据本项目专项债券发行计划，经测算，需偿还债券本金68,306.00万元，债券利息78,831.90万元，债券存续期本项目可产生运营净收益245,364.30万元。债券存续期内项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.77。根据实际调研，参考地方类似项目情况，项目历史年均收益数据与方案预测的年均成本数据并无偏差，因此项目净收益预测具备合理性。

(五) 债券资金需求合理性

1. 融资方式合理性

本项目拟申请专项债券，专项债券具有周期长，利率低，前期还款压力小的特点，本项目债券预期利率为4.5%，债券期限30年，利息按每半年支付一次，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性支付本金及当期利息。当地申请专项债券资金可以缓解财政

压力，并且债券利率显著低于五年期以上LPR利率，并且主要还款来源为项目自身收入，财政所需承担的还款压力较小，债券类型需求合理。

2. 债券资金规模需求合理性

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。本项目总投资估算69.7162亿元，项目资本金占总投资的50%，计34.86亿元；其中滁州市承担13.94亿元资本金，滁州市本级承担其中的49%即68,306.00万元，市本级拟发行地方政府非标专项债募集68,306.00万元的资本金。

本项目债券存续期内预计项目运营净收益为245,364.30万元，运营期债券还本付息总额147,137.90万元，债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为1.77，覆盖倍数大于1.2，且符合专项债申请相关政策要求。综上所述，本次债券资金的需求规模是合理的。

(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点

1. 偿债计划的可行性

项目方案中的财务测算合理准确；项目建设方案主要来自于可研，后期还需要进一步完善，以证明项目的先进、可行和合理。项目建设方案与项目内容及绩效目标基本匹配；本项目可研计划项目2021年6月份施工启动，当前项目组织、进度安排与预期相符，与项目有关的前期基本工作已经完成，可以保障项目顺利实施。

2. 过程控制有效性

(1) 项目组织机构健全、职责分工明确、项目人员条件与项目有关;

(2) 业务管理制度还不够完善, 尤其是针对项目运营, 相应技术规程、标准还有待健全、完善。

(3) 项目设立了相关的管控措施和机制, 但是缺少与运营阶段收费定价有关的相关措施和机制。

3. 偿债风险点及可控性

本项目的偿债风险点主要包括: 影响项目施工进度或正常运营的风险, 影响项目净收益的风险, 影响融资平衡结果的风险及控制措施, 在《实施方案》中对相应风险进行了分析并提出了控制措施, 相应风险识别到位, 措施具有一定可行性, 但缺乏细则, 还待进一步完善。

(七) 绩效目标合理性

新增债券项目绩效目标表					
项目名称		南京至淮安铁路(安徽段)项目			
实施单位		滁州市城投交通控股有限公司			
项目属性		<input checked="" type="checkbox"/> 新增项目 <input type="checkbox"/> 在建项目			
项目资金 (万元)		项目投资总额		69.7162 亿元	
		债券资金		68,306 00	
总体目标	实施目标(2020 年—2053 年)				
	目标 1：通过申请 68,306.00 万元债券资金，建设南京至淮安铁路(安徽段)项目。				
	目标 2：满足人民日益增长的交通出行需求，保障人民群众最关心、最直接、最现实的权益，促进居民安居乐业。				
一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准	

	产出指标	数量指标	建设内容完成率	100%	完成全部建设内容
		质量指标	验收合格率	100%	工程全部验收合格
			管理制度	健全有效	具备资产、资金、财务、内部控制等管理制度；各项制度符合法律、法规规定；各项制度能得到切实有效执行。
			资金拨付程序	完整合规	严格按照经批准的预算或计划指标执行资金拨付；制定完善的资金拨付流程；资金拨付审批严格；资金拨付手续完善；专人专岗，职责分明。
			政府采购执行率	100%	相关工程及资产的采购严格按照政府采购程序执行；严格按照预算或计划进行采购，做到应采尽采。
		时效指标	项目建设实施时效性	按计划完成	本项目的建设、投资按照项目立项批复及既定计划目标，顺利及时完成项目的建设与投资。
		成本指标	项目实施总成本	低于项目投资估算	本项目严格按照财政要求(或相关要求)，合理控制成本，资金使用控制在预算金额范围内。
	效益指标	经济效益指标	项目收益	达到预期	通过运输收入达到预期。
		社会效益	因新建铁路投入运营而增加	程度明显	/
	指标	就业的效益			
		诱发客运量的效益	程度明显		/

	生态效益指标	项目实施对生态环境未带来直接或间接影响情况	程度明显	项目的实施对周边环境无重大影响，已完成环评报告的报批手续；项目开工后将严格按照规范要求，防火、安全措施到位
	可持续影响指标	通过项目的实施和后续运行成效发挥，对沿线城市的发展的具有可持续影响。	/	程度明显
	满意度指标	服务对象满意度指标	≥90%	一是公路转移到本线客流的效益；二是诱发客运量的效益；三是增加就业机会带来的效益。达到不低于90%满意度。

七、项目投资估算及资金筹措

(一) 投资估算编制依据及原则

1、估算依据

- (1) 国家发展和改革委员会、建设部《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；
- (2) 《安徽省建设工程工程量清单计价规范》；
- (3) 《安徽省建设工程消耗量定额综合单价》；
- (4) 建设单位管理费：建设单位从项目筹建开始至办理竣工验收为止等所发生的项目管理费用，按财政部财建 2002[394]号文计；
- (5) 建设监理费：按建设部发改价格[2007]670 号文计；
- (6) 工程设计费：指编制项目初步设计文件、施工图设计文件、非标准设备设计文件、施工图预算文件、竣工图文件等服务所发生的费用，按《工程勘察设计收费标准 2002 年修订本》执行；
- (7) 前期工作咨询费：指建设项目前期工作的咨询收费，包括建设项目专题研究、编制和评估项目建议书或者可行性研究报告，以及其他与建设项目前期工作有关的咨询服务收费，按国家计委计价格[1999]1283 号文规定执行；
- (8) 环境影响咨询服务费：项目在办理申请环境影响评价时产生的费用，按《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》计价格[2002]125 号文计；
- (9) 预备费：包括基本预备费和涨价预备费，基本预备费率按照 4%计取，涨价预备费不计取；
- (10) 其他费用：本工程建设中的其他费用按照安徽省工程建设其他费用有关规定计算，参照现阶段工程建设市场的实际情况，综合确定各项费用确定费率。

2、估算编制说明

本项目投资估算是对总投资估算，包括土建工程费、其他费用及建设期利息等。

(二) 项目总投资

本项目总投资为69.7162亿元，其中静态投资65.93亿元，建设期贷款利息3.72亿元，铺底流动资金0.07亿元。详见下表所示：

项目投资估算表

单位：万元

项目名称	线路长度 (正线公里)	投资(万元)
静态投资	43.9	659281.00
建设期投资贷款利息	43.9	37179.00
铺底流动资金	43.9	702.00
估算总额	43.9	697162

(三) 项目资金筹措

本项目总投资估算为 69.7162亿元，建设期 4 年。拟通过地方财政及建设单位投入资本金和发行债券两种渠道筹集。

1、项目资本金

本项目的项目资本金为 34.86 亿，占项目总投资比例约 50%，其中，安徽省投资集团控股有限公司承担 20.92 亿元，通过使用省级财政预算和企业自筹资金解决；滁州市承担 13.94 亿元，其中，滁州市本级承担滁州市资本金的 49%，既 68,306.00 万元；天长市承担剩余 51%资本金，既 71094.00 万元。滁州市本级承担的 68,306.00 万元资本金拟发行地方政府非标专项债募集。

2、专项债券融资

以发行地方政府债券方式筹集项目资本金 68,306.00 万元，2023年上半年拟发行40,000.00万元（2月份已发行19,600.00万元，实际发行利率为3.39%，3月份已发行20,400.00万元，实际发行利率为3.38%），2024年下半年拟13,700.00万元（根据省财政厅关于开展专项债券资金用途调整工作的通知，本批次安排南京至淮安铁路（安徽段）项目拟发行金额为13,700.00万元），2025年上半年拟发行14,606.00万元。

债券发行计划

序号	发行年份	发行额度(万元)	发行期限	备注
1	2023	40,000.00	30 年期	/
2	2024	13,700.00	30 年期	/
5	2025	14,606.00	30 年期	/

八、项目预期收益测算

(一) 项目预期收入

1、项目运营收入

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《新建铁路南京至淮安城际铁路(安徽段)可行性研究报告》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《新建铁路南京至淮安城际铁路(安徽段)可行性研究报告》显示，初期 2030 年、近期 2035 年、远期 2045 年，南京-淮安区段客流密度分别为 1207 万人/年、1486 万人/年、1889 万人/年。本线为时速 350km 客运专线。

项目运营收入=运输票价收入+运输其他收入。

鉴于滁州市本级资本金出资占总投资比例约 9.80% (滁州市本级资本金 68,306.00 万元/项目总投资 697162 万元)，本次测算预计滁州市本级对运输收入的分摊比例为 9.80%；同时为匹配本项目专项债券发行年限，运营期首年收入按照 50% 计算，债券偿还最后一年即 2055 年收入暂不计算。

(1) 运输票价收入

运输票价收入=时速 350km/h 列车客运周转量*时速 350km/h 运价率；客运周转量=客流密度*区段运营长度*2。

根据可研报告对项目客运量预测，2025 年至 2035 年南京至淮安区段客流量年均增长率为 4.25%；2035 至 2045 年南京至淮安区段客流量年增长率为 2.40%；2045 年以后从谨慎性角度考虑，客流量保持稳定不变。项目总运营长度 200.207 公里，其中南京至淮安安徽区段

运营长度为43.90km。350km/h 动车组客运运价率采用0.52 元/人公里。

本项目自 2025 年7月开始运营。

(2) 运输其他收入

运输其他收入=运输票价收入*10%，包括行李、邮包、罚没票款等收入。根据现状统计及可研报告，本项目其他收入率按 10%考虑。

(3) 票价补贴收入

根据《滁州市人民政府关于印发滁州市城际铁路交通运营服务成本规制实施办法的通知》(滁政秘〔2020〕3号)，项目建成运营后，滁州市财政局根据相关票款补贴测算办法提供票款补贴，具体补贴方式如下：

某线路年运营成本票价 (元/人·公里)=某线路年运营成本 (元)/某线路年客运周转量 (人·公里)

某线路年乘客实际支付优惠票价 (元/人·公里)=某线路年客票收入 (元)/某线路年客运周转量 (人·公里)

某线路年补贴单价 (元/人·公里)=某线路年运营成本票价 (元/人·公里)-某线路年乘客实际支付优惠票价 (元/人·公里)

某线路年补贴差额 (元)=某线路年补贴单价 (元/人·公里)×某线路年客运周转量 (人·公里)

当年补贴总额=Σ所有运营线路年补贴差额

注：

(1) 当年度某线路实际补贴差额小于等于零时，不再予以差额补贴。

(2) 城铁交通运营票价政策，可根据物价水平、工资水平等因素，通过价格听证会的方式，进行适时调整。

根据滁州市与天长市资本金出资比例为 49%：51%，故滁州市本级票款补贴分配比例为 49%，票款补贴优先用于抵扣项目成本(抵扣的成本详见《项目成本测算表》中成本费用科目所示)，抵扣后若有

剩余，既作为项目收入，用于本项目的还本付息。

根据以上数据，债券存续期内本项目共可实现经营收入258,901.60万元，其中350km/h动车组收入209,743.91万元、其他运输收入20,974.37万元，抵扣成本费用后票价补贴收入28,183.32万元。具体情况见下表：

项目运营收入测算表

金额单位：人民币万元

收入类别	参数	合计	2021-2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
350km/h 动车组收入	客流密度（万人）		982.58	1,023.85	1,066.85	1,111.66	1,158.35	1,207.00	1,257.69	1,310.51	1,365.55	1,422.90
	区段运营长度（公里）		43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	客流比例		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	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	0.52	0.52
	收入分摊比例		9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	小计（万元）	209,743.91	2,198.17	4,581.00	4,773.39	4,973.89	5,182.79	5,400.47	5,627.27	5,863.60	6,109.86	6,366.46
其他运输 收入	350km/h动车组其他收入		219.82	458.1	477.34	497.39	518.28	540.05	562.73	586.36	610.99	636.65
	小计（万元）	20,974.37	219.82	458.1	477.34	497.39	518.28	540.05	562.73	586.36	610.99	636.65
抵扣后票 价补贴收入	运营成本票价（元/人、公里）		0.83	0.81	0.79	0.77	0.76	0.74	0.73	0.71	0.7	0.68
	实际支付优惠票价（元/人、公里）		0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
	补贴分配比例		0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
	票价补贴小计（万元）	129,220.87	3,276.12	6,386.97	6,196.23	5,978.23	5,980.14	5,712.03	5,681.38	5,356.17	5,287.38	4,897.28
	需抵扣成本（万元）		1,404.72	2,852.39	2,930.62	3,012.16	3,097.11	3,185.63	3,277.86	3,373.96	3,474.11	3,578.45
	抵扣后票价补贴收入小计（万元）	28,183.32	1,871.40	3,534.58	3,265.61	2,966.07	2,883.04	2,526.40	2,403.52	1,982.21	1,813.28	1,318.83
主营业务收入合计		258,901.60	4,289.39	8,573.68	8,516.34	8,437.35	8,584.11	8,466.92	8,593.52	8,432.17	8,534.13	8,321.94

（续表）

金额单位：人民币万元

收入类别	参数	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
350km/h 动车组收入	客流密度（万人）	1,486.00	1,521.66	1,558.18	1,595.58	1,633.87	1,673.08	1,713.23	1,754.35	1,796.45	1,839.56
	区段运营长度（公里）	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	客流比例	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	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	0.52	0.52
	收入分摊比例	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	小计（万元）	6,648.79	6,808.35	6,971.75	7,139.08	7,310.40	7,485.84	7,665.48	7,849.47	8,037.83	8,230.72
其他运输 收入	350km/h动车组其他收入	664.88	680.83	697.17	713.91	731.04	748.58	766.55	784.95	803.78	823.07
	小计（万元）	664.88	680.83	697.17	713.91	731.04	748.58	766.55	784.95	803.78	823.07

抵扣后票价补贴收入	运营成本票价（元/人、公里）	0.67	0.66	0.66	0.65	0.64	0.63	0.63	0.62	0.62	0.61
	实际支付优惠票价（元/人、公里）	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
	补贴分配比例	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
	票价补贴小计（万元）	4,794.80	4,582.54	4,692.52	4,461.93	4,217.54	3,958.86	4,053.86	3,773.78	3,864.34	3,561.37
	需抵扣成本（万元）	3,693.26	3,758.15	3,824.59	3,892.64	3,962.31	4,033.65	4,106.70	4,181.52	4,258.12	4,336.56
	抵扣后票价补贴收入小计（万元）	1,101.54	824.39	867.93	569.29	255.23					
主营业务收入合计		8,415.21	8,313.57	8,536.85	8,422.28	8,296.67	8,234.42	8,432.03	8,634.42	8,841.61	9,053.79

（续表）

金额单位：人民币万元

收入类别	参数	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
350km/h动车组收入	客流密度（万人）	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00
	区段运营长度（公里）	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	客流比例	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	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	0.52	0.52
	收入分摊比例	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	小计（万元）	8,451.93	8,451.93	8,451.93	8,451.93	8,451.93	8,451.93	8,451.93	8,451.93	8,451.93	8,451.93
其他运输收入	350km/h动车组其他收入	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19
	小计（万元）	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19	845.19
抵扣后票价补贴收入	运营成本票价（元/人、公里）	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	实际支付优惠票价（元/人、公里）	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
	补贴分配比例	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
	票价补贴小计（万元）	3,250.74	3,250.74	3,250.74	3,250.74	3,250.74	3,250.74	3,250.74	3,250.74	3,250.74	3,250.74
	需抵扣成本（万元）	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52
	抵扣后票价补贴收入小计（万元）										
主营业务收入合计		9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12

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

(二) 项目成本及费用

1、运营成本

项目运营成本=运营有关成本+运营无关成本。

鉴于滁州市本级资本金出资占总投资比例约 9.80% (滁州市本级资本金 68,306.00 万元/项目总投资 697162万元)，本次测算预计滁州市本级对运输成本的分摊比例为 9.80%。

同时为匹配本项目专项债券发行年限，运营期首年成本按照50%计算，债券偿还最后一年即2055年成本暂不计算。

(1) 运营有关成本

运营有关成本是与行车量有关的支出，包括牵引车能耗、动车修理养护成本、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 350km/h 动车组有关支出率为 0.18 元/人公里。

(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。

(3) 税金

根据《新建铁路南京至淮安城际铁路(安徽段)可行性研究报告》，本项目应缴纳增值税及附加，采用运输收入的 5.5%考虑。

(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，拟发行债券本金合计 68,306.00 万元。按照目前市场发行费率为 1.1‰，计算得发行费用为 75.14 万元。

经测算，预计债券存续期内项目运营成本为101,794.22万元，其中运营有关成本72,603.68万元，运营无关成本29,190.54万元。除运营成本外，税金及附加12,689.48万元，根据《滁州市人民政府关于印发滁

州市城际铁路交通运营服务成本规制实施办法的通知》文件，票价补贴优先用于项目成本，故在测算时，优先抵扣本项目成本费用，抵扣后成本费用为13,446.09万元，其中包括：债券发行费用75.14万元，票价抵扣后成本为13,521.23万元。具体测算明细见下表：

项目运营成本测算表

金额单位：人民币万元

项目	内容	小计	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
运营有关成本	客流密度（万人）				982.58	1,023.85	1,066.85	1,111.66	1,158.35	1,207.00	1,257.69
	350km/h有关支出率（元/人公里）				0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	成本分摊比例				9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	区段运营长度（公里）				43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	小计	72,603.68			760.91	1,585.73	1,652.33	1,721.73	1,794.04	1,869.39	1,947.90
运营无关成本	无关支出率（万元/公里）				230	230	230	230	230	230	230
	区段运营长度（公里）				43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	成本分摊比例				9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	小计	29,190.54			494.75	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51
运营成本合计		101,794.22			1,255.66	2,575.24	2,641.84	2,711.24	2,783.55	2,858.90	2,937.41
税金及附加		12,689.48			132.99	277.15	288.79	300.92	313.56	326.73	340.45
发行费用		75.14	44.00	15.07	16.07						
成本费用合计		114,558.84	44.00	15.07	1,404.72	2,852.39	2,930.63	3,012.16	3,097.11	3,185.63	3,277.86
价补贴可抵扣数额		114,499.77			1,404.72	2,852.39	2,930.63	3,012.16	3,097.11	3,185.63	3,277.86
票价补贴数额抵扣后成本费用		13,521.23	44.00	15.07							

（续表）

金额单位：人民币万元

项目	内容	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
运营有关成本	客流密度（万人）	1,310.51	1,365.55	1,422.90	1,486.00	1,521.66	1,558.18	1,595.58	1,633.87	1,673.08	1,713.23	1,754.35
	350km/h有关支出率（元/人公里）	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	成本分摊比例	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	区段运营长度（公里）	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	小计	2,029.71	2,114.95	2,203.78	2,301.50	2,356.73	2,413.30	2,471.22	2,530.52	2,591.25	2,653.44	2,717.12
运营无关成本	无关支出率（万元/公里）	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	区段运营长度（公里）	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	成本分摊比例	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	小计	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51

运营成本合计	3,019.22	3,104.46	3,193.29	3,291.01	3,346.24	3,402.81	3,460.73	3,520.03	3,580.76	3,642.95	3,706.63
税金及附加	354.75	369.65	385.17	402.25	411.90	421.79	431.91	442.28	452.89	463.76	474.89
发行费用											
成本费用合计	3,373.97	3,474.11	3,578.46	3,693.26	3,758.14	3,824.60	3,892.64	3,962.31	4,033.65	4,106.71	4,181.52
价补贴可抵扣数额	3,373.97	3,474.11	3,578.46	3,693.26	3,758.14	3,824.60	3,892.64	3,962.31	4,033.65	4,106.71	4,181.52
票价补贴数额抵扣后成本费用									74.79	52.84	407.74

（续表）

金额单位：人民币万元

项目	内容	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
运营有关成本	客流密度（万人）	1,796.45	1,839.56	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00	1,889.00
	350km/h有关支出率（元/人公里）	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	成本分摊比例	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	区段运营长度（公里）	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	小计	2,782.33	2,849.10	2,925.67	2,925.67	2,925.67	2,925.67	2,925.67	2,925.67	2,925.67	2,925.67	2,925.67	2,925.67
运营无关成本	无关支出率（万元/公里）	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	区段运营长度（公里）	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9	43.9
	成本分摊比例	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
	小计	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51	989.51
运营成本合计		3,771.84	3,838.61	3,915.18	3,915.18	3,915.18	3,915.18	3,915.18	3,915.18	3,915.18	3,915.18	3,915.18	3,915.18
税金及附加		486.29	497.96	511.34	511.34	511.34	511.34	511.34	511.34	511.34	511.34	511.34	511.34
发行费用													
成本费用合计		4,258.13	4,336.57	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52
价补贴可抵扣数额		4,258.13	4,336.57	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52	4,426.52
票价补贴数额抵扣后成本费用		393.79	775.20	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78

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

(三) 项目预期收益

综上，收入扣除相关成本与债券发行费用后所产生的项目收益245,364.30万元，可以用以偿还债券的本息。收益及成本费用预测情况如下：

年份	项目收益					
	票价抵扣后运营收入	运营成本	税金及附加	票价抵扣后成本	发行费用	项目净收益
2023年					44	-44
2024年					15.07	-15.07
2025年	4,289.39	1,255.66	132.99		16.07	4,273.32
2026年	8,573.68	2,575.24	277.15			8,573.68
2027年	8,516.34	2,641.84	288.79			8,516.34
2028年	8,437.35	2,711.24	300.92			8,437.35
2029年	8,584.11	2,783.55	313.56			8,584.11
2030年	8,466.92	2,858.90	326.73			8,466.92
2031年	8,593.52	2,937.41	340.45			8,593.52
2032年	8,432.17	3,019.22	354.75			8,432.17
2033年	8,534.13	3,104.46	369.65			8,534.13
2034年	8,321.94	3,193.29	385.17			8,321.94
2035年	8,415.21	3,291.01	402.25			8,415.21
2036年	8,313.57	3,346.24	411.9			8,313.57
2037年	8,536.85	3,402.81	421.79			8,536.85
2038年	8,422.28	3,460.73	431.91			8,422.28
2039年	8,296.67	3,520.03	442.28			8,296.67
2040年	8,234.42	3,580.76	452.89	74.79		8,159.63
2041年	8,432.03	3,642.95	463.76	52.84		8,379.18
2042年	8,634.42	3,706.63	474.89	407.74		8,226.68
2043年	8,841.61	3,771.84	486.29	393.79		8,447.82
2044年	9,053.79	3,838.61	497.96	775.2		8,278.59
2045年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2046年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2047年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2048年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2049年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2050年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2051年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2052年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2053年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2054年	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
合计	258,901.60	101,794.22	12,689.48	13,462.16	75.14	245,364.30

(四) 平衡方案现金流量

表 7-4 项目现金流量预测表

金额单位：人民币万元

项目	2021年-2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
一、经营活动产生现金流									
经营活动流入小计	4,289.39	8,573.68	8,516.34	8,437.35	8,584.11	8,466.92	8,593.52	8,432.17	8,534.13
经营活动流出小计									
经营活动净流量	4,289.39	8,573.68	8,516.34	8,437.35	8,584.11	8,466.92	8,593.52	8,432.17	8,534.13
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	697,162.00								
投资活动净流量	-697,162.00								
三、筹资活动产生现金流									
项目资本金	628,856.00								
债券融资款	68,306.00								
债券发行费用	75.14								
偿还债券本金									
支付债券利息	4,042.34	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03
筹资活动净流量	693,044.53	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03
四、期初现金		171.92	6,405.57	12,581.88	18,679.20	24,923.28	31,050.17	37,303.66	43,395.80
五、期内现金变动	171.92	6,233.65	6,176.31	6,097.32	6,244.08	6,126.89	6,253.49	6,092.14	6,194.10
六、期末现金	171.92	6,405.57	12,581.88	18,679.20	24,923.28	31,050.17	37,303.66	43,395.80	49,589.90

(续上表)

项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
一、经营活动产生现金流											
经营活动流入小计	8,321.94	8,415.21	8,313.57	8,536.85	8,422.28	8,296.67	8,234.42	8,432.03	8,634.42	8,841.61	9,053.79
经营活动流出小计							74.79	52.84	407.74	393.79	775.20
经营活动净流量	8,321.94	8,415.21	8,313.57	8,536.85	8,422.28	8,296.67	8,159.63	8,379.19	8,226.68	8,447.82	8,278.59

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											
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											
支付债券利息	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03
筹资活动净流量	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03
四、期初现金	49,589.90	55,571.81	61,646.99	67,620.53	73,817.35	79,899.60	85,856.24	91,675.84	97,715.00	103,601.65	109,709.44
五、期内现金变动	5,981.91	6,075.18	5,973.54	6,196.82	6,082.25	5,956.64	5,819.60	6,039.16	5,886.65	6,107.79	5,938.56
六、期末现金	55,571.81	61,646.99	67,620.53	73,817.35	79,899.60	85,856.24	91,675.84	97,715.00	103,601.65	109,709.44	115,648.00

（续上表）

项目	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年
一、经营活动产生现金流											
经营活动流入小计	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	9,297.12	
经营活动流出小计	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	1,175.78	
经营活动净流量	8,121.34	8,121.34	8,121.34	8,121.34	8,121.34	8,121.34	8,121.34	8,121.34	8,121.34	8,121.34	
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											
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									40,000.00	13,700.00	14,606.00
支付债券利息	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	2,340.03	1,663.05	986.07	328.64

项目	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年
筹资活动净流量	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-2,340.03	-41,663.05	-14,686.07	-14,934.64
四、期初现金	115,648.00	121,429.31	127,210.62	132,991.93	138,773.24	144,554.55	150,335.86	156,117.17	161,898.48	128,356.77	121,792.04
五、期内现金变动	5,781.31	5,781.31	5,781.31	5,781.31	5,781.31	5,781.31	5,781.31	5,781.31	-33,541.71	-6,564.73	-14,934.64
六、期末现金	121,429.31	127,210.62	132,991.93	138,773.24	144,554.55	150,335.86	156,117.17	161,898.48	128,356.77	121,792.04	106,857.40

上表表明，在债券存续期间，项目建设期年度现金流为负，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。

九、资金平衡方案

(一) 项目融资还本付息情况

本次项目拟发行债券总额为 68,306.00 万元，债券分三年发行，其中：2023年上半年拟发行40,000.00万元（2月份已发行19,600.00万元，实际发行利率为3.39%，3月份已发行20,400.00万元，实际发行利率为3.38%），2024年下半年拟13,700.00万元（根据省财政厅关于开展专项债券资金用途调整工作的通知，本批次安排南京至淮安铁路（安徽段）项目拟发行金额为13,700.00万元，发行利率按照2.40%计算），2025年上半年拟发行14,606.00万元，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：

融资还本付息情况表

金额单位 人民币万元

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
2023年		40,000.00		40,000.00	3.39%/3.38%	676.98	676.98
2024年	40,000.00	13,700.00		53,700.00	3.39%/3.38%/2.40%	1,353.96	1,353.96
2025年	53,700.00	14,606.00		68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,011.40	2,011.40
2026年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2027年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2028年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2029年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2030年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2031年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2032年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2033年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2034年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2035年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2036年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2037年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2038年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2039年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2040年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2041年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2042年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2043年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2044年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2045年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2046年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03

2047年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2048年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2049年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2050年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2051年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2052年	68,306.00			68,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	2,340.03	2,340.03
2053年	68,306.00		40,000.00	28,306.00	3.39%/3.38%/2.40%/4.50%	1,663.05	41,663.05
2054年	28,306.00		13,700.00	14,606.00	2.40%/4.50%	986.07	14,686.07
2055年	14,606.00		14,606.00	0.00	4.50%	328.64	14,934.64
合计		68,306.00	68,306.00			70,200.90	138,506.90

(二) 项目收益覆盖还本付息的测算

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目相关收益在债券存续期内可以全部按计划实现，可用于专项债券资金平衡的项目收益为245,364.30万元，能够覆盖债券本息金额138,506.90万元，债务本息偿付保障倍数1.77倍。预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

表 8-2 项目收益覆盖还本付息测算表

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	票价抵扣后运营收入	运营成本	税金及附加	票价抵扣后成本	发行费用	项目净收益
2023年	40,000.00	676.98		676.98					44.00	-44.00
2024年	53,700.00	1,353.96		1,353.96					15.07	-15.07
2025年	68,306.00	2,011.40		2,011.40	4,289.39	1,255.66	132.99		16.07	4,273.32
2026年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,573.68	2,575.24	277.15			8,573.68
2027年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,516.34	2,641.84	288.79			8,516.34
2028年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,437.35	2,711.24	300.92			8,437.35
2029年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,584.11	2,783.55	313.56			8,584.11
2030年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,466.92	2,858.90	326.73			8,466.92
2031年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,593.52	2,937.41	340.45			8,593.52
2032年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,432.17	3,019.22	354.75			8,432.17
2033年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,534.13	3,104.46	369.65			8,534.13
2034年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,321.94	3,193.29	385.17			8,321.94
2035年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,415.21	3,291.01	402.25			8,415.21
2036年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,313.57	3,346.24	411.90			8,313.57
2037年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,536.85	3,402.81	421.79			8,536.85
2038年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,422.28	3,460.73	431.91			8,422.28
2039年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,296.67	3,520.03	442.28			8,296.67
2040年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,234.42	3,580.76	452.89	74.79		8,159.63
2041年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,432.03	3,642.95	463.76	52.84		8,379.18
2042年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,634.42	3,706.63	474.89	407.74		8,226.68

2043年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	8,841.61	3,771.84	486.29	393.79		8,447.82
2044年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,053.79	3,838.61	497.96	775.20		8,278.59
2045年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2046年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2047年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2048年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2049年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2050年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2051年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2052年	68,306.00	2,340.03		2,340.03	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2053年	28,306.00	1,663.05	40,000.00	41,663.05	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2054年	14,606.00	986.07	13,700.00	14,686.07	9,297.12	3,915.18	511.34	1,175.78		8,121.34
2055年		328.64	14,606.00	14,934.64						
合计		70,200.90	68,306.00	138,506.90	258,901.60	101,794.22	12,689.48	13,462.16	75.14	245,364.30
本息覆盖倍数	1.77									

综上所述，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

(三) 项目收益覆盖还本付息的压力测试

债券存续期间，考虑客运量等因素变动，会影响经营期净收益，从而影响到债券的还本付息能力，分析专项债券本息覆盖率如下表。

项目收益覆盖还本付息压力测试表

单位：万元

变量	项目净收益	本息合计	覆盖倍数
0	245,364.30	138,506.90	1.77
-5.00%	233,096.09	138,506.90	1.68
-10.00%	220,827.87	138,506.90	1.59

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1.68>1.10；当项目净收益下降10.00%时，该项目的本息覆盖倍数为1.59>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。

综上所述，本项目总体收益可完全覆盖对应融资本息，项目不能偿还对应融资本息的风险较低。

十、债券发行方案

(一) 发行依据

1. 发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

2. 地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部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）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

3. 地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖

市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

4.建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)第四(二)点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)第7.1规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

(二) 发行计划

债券发行计划如下表所示：

序号	发行年份	发行额度(万元)	发行期限
1	2023	40,000.00	30 年期
2	2024	13,700.00	30 年期
3	2025	14,606.00	30 年期

(三) 发行场所

通过财政部政府债券发行系统、财政部上海证券交易所政府债券发行系统、财政部深圳证券交易所政府债券发行系统。将来条件具

备时也可在银行柜台债券市场发行。

(四) 品种和数量

本项目收益与融资自求平衡政府专项债券计划，发行 30 年期记账式固定利率附息债，债券发行总额 68,306.00 万元，发行面额 100 元，票面利率 4.50%。

(五) 兑付安排

本项目 30 年期债券利息按半年支付，本金到期后一次性偿还。

(六) 发行费

债券发行成本按照发行债券金额 1.10% 计算，本项目拟发行债券期限为 30 年。测算本次发行成本费用为 75.14 万元。

(七) 承销或招投标

本次专项债券发行将采用承销或招投标方式。

(八) 信息披露计划

按照《财政部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）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本期专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅官方网站及中国债券信息网、中央结算公司官方网站详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

1、每期债券发行日五个工作日之前披露专项债券发行基本信

息。

2、每期债券发行结束当日披露专项债券发行结果公告。

3、每期债券每个付息日五个工作日之前披露专项债券付息公告。

4、每期债券兑付日五个工作日之前披露专项债券还本付息公告。

5、每期债券存续期内随时披露内容可能影响到本次专项债券按期足额兑付的重大事项。

十一、资金管理方案

滁州市人民政府、滁州市财政局、项目实施机构已建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目严格执行非标专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发[2018]34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

(一) 主管部门及职责

本项目主管部门为滁州市发展和改革委员会，主要职责为负责按照项目建设要求并根据建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，做好入库非标专项债项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入。

(二) 资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于财政资金，项目资本金严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由市级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户(以下简称债券资金专户)，用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

(三) 资金流出管理

项目资金流出主要包括项目投资支出、流动资金支出等投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、建设单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送财政局、发改委；经发改委、财政局同意后，方可从专用账户中拨付资金。

关于债券本息偿付，由市财政组织准备需要到期支付的债券本息。由市财政向省财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

(四) 资金预算绩效评价

市财政局将按照中共中央 国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发[2018]34号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

(五) 运营管理方案

建立健全对城铁交通企业的年度综合绩效考核评价体系，由市财政局对城铁交通企业的运营安全、服务质量和成本管理水平等进行考核评价。市财政局在开展运营成本审核、运营安全和服务质量考核评价、立项审批及方案审查等工作时需要委托第三方机构的，相关委托费用纳入政府部门预算。

城铁交通企业要建立健全各项结算、考核等基础数据库，提供真实、详尽、有效数据，实现信息共享，满足结算和考评等工作需要。

十二、项目风险及应对措施

(一) 风险识别

为配套本项目建设，政府需完善项目周边的道路、供水、排水、供电、公共交通等市政或公共服务设施，存在不能按期落实影响本项目建设运营的风险。

本项目建设涉及其周边居民，相关其他利益相关者较多且构成复杂，需要协调各利益相关者关系，存在外部关系协调的风险。

本项目建设全面铺开，涉及施工人员、管理人员及其他相关人员众多，安全管理难度大，存在安全管理风险。

(二) 风险清单

本项目的具体风险清单如下：

项目主要风险清单表

序号	风险	风险描述
1	设计缺陷风险	设计缺陷风险是指在项目建设过程中，由于初始设计存在缺陷造成的风险。
2	设计变更/优化风险	设计变更/优化风险是指在项目建设过程中，由于新要、新材料或新工艺的发展而导致设计变更/优化造成的风险。
3	工程质量风险	由于施工单位管理不善，技术不够熟练，或者监理不到位等原因造成的工程质量问题。
4	完工延误风险	工程未能按照计划工期完成的风险。
5	稳定性风险	第三方指的是政府和社会资本方之外的任何一方，由于第三方的原因导致项目损失的风险。
6	建设成本超支风险	由于原材料价格上涨、工期延长、工程质量缺陷返工等原因所造成的建设成本超支风险。
7	运维成本超支风险	在项目建成运营期间，由于物价成本上升，维修费用增加等原因导致的项目运维成本超支的风险。
8	经营管理风险	由于经营管理能力不足，内部组织混乱、沟通协调困难，影响正常运营引发的风险。
9	收益不足风险	项目运营收益不能达到预期水平的风险。

10	通货膨胀风险	由于通货膨胀导致的各项目成本上升风险。
11	土地取得风险	土地不能按期取得，或不能取得的风险。
12	不可抗力风险	不可抗力主要是指台风、冰雹、地震、海啸、洪水、火山爆发、山体滑坡等自然灾害；有时也可包括战争、武装冲突、罢工、骚乱、暴动、疫情等社会异常事件。

(三) 风险应对

本项目的风险应对措施如下表：

针对本项目风险的应对措施

序号	风险细分	风险应对措施
1	设计缺陷风险	本项目设计由项目业主采购专业设计机构进行设计，对设计采购有主导权，设计成果及设计概算经过专家审查，施工图由专业机构审查，确保项目设计成果符合国家法律法规相关规范。
2	设计变更/优化风险	在项目建设期内，施工单位应严格按照施工图及批准的施工组织设计进行施工，并无条件地接受实施机构、监理单位、审计单位对工程施工进度、质量、造价、安全和文明施工等方面的监督管理。项目变更在未得到实施机构同意及适用法律要求的对设计文件的变更文件的批准前，施工单位不得将变更文件用于本项目施工。
3	工程质量风险	在工程建设日常监督和检查、项目验收中，政府方有权要求施工单位拆除不合格的建设工程并重建合乎标准的工程，更换有缺陷的材料和设备。施工单位应承担由此而造成的任何增加的费用和政府方发现这些问题的检查检验费用，并应对由此造成的工期延误负责。
4	完工延误风险	政府方违反施工合同及其他相关约定导致的延迟将相应顺延本项目建设期限，若延误对项目发债期限内收益造成实质性损失还应承担责任。施工单位未能按照施工合同及其他相关约定按期完工的，若延误对政府方造成损失的，施工单位应给予赔偿。
5	稳定性风险	政府方负责建设过程中涉及的居民或其他第三方协调工作，防止涉及居民或其他第三方对项目建设、运营的非正常干扰。

6	建设成本超支风险	政府方组织实施的前期工作投资控制责任由政府方承担。政府方按照合同约定批准变更，变更导致的项目投资变化责任由政府方承担。施工单位按约定承担其他造价控制责任。
7	融资风险	本项目通过发行债券的方式融资，保证本项目建设资金按照合同约定足额、及时到位。
8	运维成本超支风险	项目业主负责本项目范围内项目设施的养护维修工作和日常运营管理。项目运营成本由项目业主承担并做好成本控制。
9	经营管理风险	运营维护服务应达到相关法律法规、行业要求及技术规范等要求。
10	收益不足风险	本项目的收益主要为运输票价收入，项目收益存在不稳定性风险。
11	不可抗力风险	受不可抗力事件影响时，应先行采取合理的努力以缓解不可抗力的影响，并承担采取这种措施时可能发生的费用。不可抗力造成的损失，应先由通过保险获得补偿。

（四）投资者权益保障措施

1.项目还款责任与保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

2.项目收入管理

本项目债券存续期间，项目所产生的一切收入优先用于偿还本项

目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现收入扣除项目运营成本及税费后，可用于资金平衡的项目相关预期现金净流量足够覆盖本项目融资成本、利息支出及发行费用，实现偿债来源与融资自求平衡。

本项目将加快项目进度，确保本项目及时投入运营，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。在例行审计之外，实施单位需不定期对项目收入进行内部审计，以保证债券存续期项目收入专款专用，落实对于债权人的承诺。

3.必要时在限额内发行新增专项债

财库〔2018〕61号文件指出了地方政府债券可以“借新债、还旧债”的使用途径。滁州市人民政府将按照财预[2017]89号和财预[2018]28号文件规定，在专项债券债务限额内发行专项债券周转偿还，确保债券本金偿付。若项目预期现金净流量无法按照预期实现，不能偿还到期债券本金时，必要时滁州市人民政府可发行新一期地方政府非标专项债券用于偿还本期债券本金。

4.债务风险应急处置预案

安徽省委、省政府、滁州市政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

(1) 建立完善滁州市政府债务风险防控机制

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88号），省政府出台了《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意

见》(皖[2015]25号)、《关于印发政府性债务风险应急预案的通知》(皖政办秘[2017] 10号)等一系列规范性文件,构建了安徽省政府性债务管理的制度框架。2017年6月成立了以李国英生长为组长的政府性债务管理领导小组(政府性债务风险事件应急领导小组)。滁州市也成立了政府性债务管理领导小组,负责本地区政府性债务风险防控工作。

(2) 实行政府性债务限额管理

2015年起,财政部实施政府债务限额管理,制定了《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预[2015]225号),及时将财政部下达全省的政府债务限额向省人大常委会提请审议,严格履行预算调整程序,研究提出债务限额分配方案下达市、县,要求市、县政府举借债务不得突破批准的限额,确需举借债务的,依照经批准的限额提出本地区当年政府债务举借和使用计划,列入预算调整方案,报本级人大常委会批准,报省政府备案,并由省政府代为举借,2018年制定《新增政府债务限额分配管理暂行办法》,科学分配新增政府债务限额。

安徽省对地方政府债务规模实行余额限额管理,政府举债不得突破批准的限额,省财政厅在国务院下达的限额内,根据各地债务风险和偿债压力,提出省级及市县新增债务限额分配方案,报省政府批准后下达各市县政府。本项目募集资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

(3) 有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管

根据财政部通报的地方政府债务风险情况,对债务风险预警或提示地区实施通报。安徽省制定了《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》,对各市县政府性债务进行动态监测、评估和预警,督

促和约谈高风险的市本级及县区制定风险化解应急预案，确保不发生系统性财政金融风险，印发了《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》，明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，虽然滁州市政府债务率在可控范围之内，但滁州市人民政府高度重视政府债务风险防范，积极配合省政府督导，并加强债务风险防控。

5. 落实加强政府债务预算管理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

6. 项目资产管理

项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，滁州市将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。
