

安徽省地方政府专项债券  
安徽省重点铁路线（一期）工程项目  
—阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路

实  
施  
方  
案



安徽省发展和改革委员会



安徽省投资集团控股有限公司

2024年12月25日

## 目 录

一、项目建设背景及必要性 .....	4
(一) 项目建设背景 .....	4
(二) 项目建设必要性 .....	5
二、项目基本情况 .....	6
(一) 线路概况 .....	6
(二) 项目基本情况 .....	8
三、项目建设方案和建设内容 .....	9
(一) 项目实施原则 .....	9
(二) 项目建设方案 .....	9
(三) 项目建设内容 .....	10
(四) 项目建设周期 .....	10
四、经济、社会效益分析及项目预期绩效评价 .....	11
(一) 社会效益分析评估 .....	11
(二) 经济效益分析评估 .....	11
(三) 项目预期绩效评价 .....	11
五、项目投资估算及资金筹措方案 .....	12
(一) 投资估算 .....	12
(二) 资金筹措方案 .....	13
(三) 本项目融资计划 .....	13
六、项目预期收入、成本及融资平衡情况 .....	15
(一) 收入成本测算依据 .....	15
(二) 项目收入和成本预测 .....	15
(三) 项目资金收益平衡情况 .....	22
(四) 压力测试 .....	25
(五) 独立第三方机构评估意见 .....	33
七、项目资金管理方案 .....	34
(一) 预算管理 .....	34
(二) 资金使用 .....	34
(三) 项目收入 .....	35
(四) 还本付息管理 .....	35
(五) 绩效管理 .....	35
(六) 部门职责 .....	35
(七) 监督管理 .....	36
八、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估及应对策略 .....	36

(一) 影响项目施工进度或正常运行的风险及控制措施 .....	36
(二) 影响融资平衡结果的风险及控制措施 .....	38
(三) 项目测算收益规模与实际收益规模之间存在差异的风险 .....	39
九、总体风险应对策略 .....	39
(一) 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息 .....	39
(二) 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案 .....	40
(三) 落实加强政府债务预算管理 .....	40
(四) 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制 .....	41
十、还款保障措施 .....	41
(一) 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息 .....	41
(二) 落实加强政府债务预算管理 .....	41
(三) 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制 .....	41
(四) 成立防范化解重大金融风险工作领导小组 .....	42
(五) 最终保障措施 .....	42

## 一、项目建设背景及必要性

### （一）项目建设背景

铁路是国家战略性、先导性、关键性重大基础设施，是国民经济大动脉、重大民生工程和综合交通运输体系骨干，在经济社会发展中的地位和作用至关重要。

2020 年是中国“十三五”（2016 年到 2020 年）规划的收官之年，也是《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《铁路“十三五”发展规划》，以及《中长期铁路网规划》所定硬性目标的完成阶段，全面建成更高水平的现代化铁路强国，全面服务和保障社会主义现代化强国建设将成为新的目标。为了落实党中央、国务院印发的《交通强国建设纲要》，中国国家铁路集团有限公司组织编制了《新时代交通强国铁路先行规划纲要》（铁发改〔2020〕129 号），明确提出了中国铁路 2035 年、2050 年发展目标和主要任务。到 2035 年，中国铁路网将达 20 万公里左右，其中：高铁 7 万公里左右；在 20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50 万人口以上城市高铁通达；1、2、3 小时高铁出行圈和 1、2、3 天快货物流圈在中国全面形成；同时，中国智能高铁将率先建成，中国铁路将实现时速 350 公里自动驾驶功能，高铁将会实现智能调度集中，列车运行可以智能实时优化调整。到 2050 年，全面建成更高水平的现代化铁路强国，全面服务和保障社会主义现代化强国建设。铁路服务供给和经营发展支撑保障和先行引领、安全水平和现代治理能力迈上更高水平智慧化和绿色化水平、科技创新能力和产业链水平、国际竞争力和影响力保持领先，制度优势更加突出。形成辐射功能强大的现代铁路产业体系，建成具有全球竞争力的世界一流铁路企业。中国铁路成为社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴的重要标志和组成部分，成为世界铁路发展的重要推动者和全球铁路规则制定的重要参与者。

2016 年 6 月 28 日，安徽省人民政府正式以皖政秘〔2016〕122 号文件批复天长市总体规划（2014-2030 年），文件明确了要加快交通基础设施建设，加强与滁州、合肥、南京、扬州等城市交通系统的衔接，建立公路、铁路、水运相协调的对外交通运输体系。都市圈核心城市、中心城市将由做大经济逐步转向提升城市品质、强调可持续发展——产业外溢、转移的趋势更加强烈。南京都市圈已步入一体化阶段，区域各项重大基础设施加快建设，同城一体实质推进尤其是大运量轨道交通的建设，宁淮城际铁路南京-天长段一期工程已开工。

皖北地区包括淮北、宿州、亳州、蚌埠、阜阳和淮南 6 市，是省内主要的连片欠发达地区，与省内合肥经济圈和皖江城市带相比，发展速度较慢，发展水平较低，总体实力尚有一定的差距。2018 年，皖北地区城镇化率为 48.7%，低于全省平均水平（54.7%），综合承载能力相对较差，推进城镇化进程的任务较为艰巨。为促进皖北地区发展，安徽省发布的《皖北城镇群城镇体系规划（2015～2030）》提出构建“两群、两区、三带”的皖北城镇空间结构，需要搭建以区域城际铁路为骨干的综合交通走廊来强化区域内部各城市及各城市对外的旅客交流。区域城际铁路的建设还可以加强各城市间分工合作和协同发展，推进交通链接、产业融合、功能互补、生态共建，可以提高城市群综合承载能力，使区域内城市间和区域与长三角地区间的联系更加紧密。皖北地区位于安徽省北部，北临山东、东靠江苏、西连河南，是一带一路和欧亚大陆桥的覆盖区域。

## （二）项目建设必要性

（1）是助力皖北地区深度融入淮河生态经济带、中原城市群，对接长三角地区的需要。

皖北地区位于新亚欧大陆桥通道，是中原城市群和长三角地区联系的纽带，区位优势独特。随着区域淮河生态经济带、中原城市群、长三角城市群等战略规划的实施，区域融合发展在不断的推进，为皖北地区发展提供了无限的机遇和挑战，如何抢抓区域战略发展机遇，实现区域经济快速腾飞，是皖北地区发展所面临的重要问题。交通是经济发展的先行官，本项目的建设将为皖北地区与淮河生态经济带、中原城市群和长三角地区间的旅客快速交流提供便捷，有助于皖北地区城镇空间结构的形成，对皖北地区参与区域、国家战略具有重要意义。

（2）是填补区域路网空白、进一步完善铁路网布局的需要。

安徽省地处我国华东地区，是人口大省，人口密度为全国平均的 3.1 倍，是我国人口密集省份之一。而皖北地区人口密度又高于全省平均水平，是安徽省的 1.46 倍。2018 年安徽省铁路营业里程为 4199km，每百万人拥有铁路营业里程为 66.4km，低于全国平均水平（94.2km）。

目前安徽省铁路线路主要集中在省内的中部和东部的沿江地区。皖北地区周边虽有京沪、合蚌、郑徐、商合杭等国家高铁骨干线，但人口相对较稠密的皖北地区铁路网密度仍然偏低，其路网密度低于全省平均水平。且诸如蒙城、利辛等

很多常住人口较多的县市还未通铁路，成为制约地方经济发展的瓶颈。

本项目及皖北城际其它线路建成后可有效填补区域路网空白，增加路网密度；同时本项目向北与淮萧联络线、郑徐高铁相连通达徐州枢纽，向南衔接京九高铁（阜阳至九江段），进一步完善了铁路网布局。因此，本项目是填补区域路网空白、进一步完善铁路网布局的需要。

（3）是皖北地区振兴开发，实现共同小康目标的需要。

皖北地区土地面积约 4.28 万平方公里、2018 年常住人口达 2826 万人，占安徽省总面积的 31%左右、总人口的 45%左右。皖北地区是革命老区，同时也是安徽省贫困连片地区、安徽省脱贫攻坚的三大主战场之一。然而，皖北地区综合交通运输体系发展状况与沪苏浙三省市以及安徽省的皖江、皖南地区相比，差距较大；皖北地区很多县市还没有铁路覆盖，基础设施瓶颈制约经济发展的短板非常明显。

本项目的建设不仅能直接助推沿线地区经济的快速发展，而且搭建了沿线地区融入长三角等经济发达地区的快速客运通道，促进人才、信息、资金等要素的快速流动，带动相关产业由发达地区向沿线的转移，增强经济“造血”功能，助力皖北地区发展早日奔向小康。因此，本项目是皖北地区振兴开发，实现共同小康目标的需要。

（4）是建设资源节约型和环境友好型现代化交通、实现可持续性发展的需要。

可持续发展战略是我国重要国策，基础设施建设应体现可持续发展战略。铁路在占地、运力、节能等方面具有其他交通方式无法比拟的优越性，电力牵引更是发展低碳经济最有效的运输工具，对促进人与自然和谐，创造经济繁荣、生活富裕、生态良好的社会有重要作用。因此，从节约能源、减少污染、提高效率、满足需求等全方位考虑，

## 二、项目基本情况

### （一）线路概况

阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路位于安徽省北部，经由淮北、宿州、亳州、阜阳四市。线路接轨淮宿蚌城际铁路双堆集站至淮北方向，设联络线衔接蚌埠方向，往西南行经蒙城与亳州方向沟通，经利辛引入阜阳枢纽阜阳西站与京九客专

相连，形成徐州～淮北～阜阳方向、蚌埠～阜阳方向、蚌埠至亳州方向的运输通路。

线路起自商丘至合肥至杭州铁路阜阳西站，经亳州市利辛县、蒙城县，止于拟建淮北至宿州至蚌埠铁路双堆集站，正线全长 142.5 公里，阜阳至蚌埠联络线左线长 4.7 公里、右线长 4.1 公里。全线设车站 5 座，其中新建车站 2 座，预留车站 1 座。

## （二）安徽省近三年经济发展及财政收支情况

表 1 安徽省经济发展数据

年份	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	42959.2	45045.0	47050.6
地区生产总值增速（%）	8.3	3.5	5.8
第一产业（亿元）	3360.6	3513.7	3496.6
第二产业（亿元）	17613.2	18588.0	18871.8
第三产业（亿元）	21985.4	22943.3	24682.2
产业结构			
第一产业（%）	7.8%	7.8%	7.4%
第二产业（%）	41%	41.3%	40.1%
第三产业（%）	51.2%	50.9%	52.5%
固定资产投资（比上年增长）	9.4%	9.0%	4%
进出口总额（亿元）	6920.2	7530.6	8052.2
出口额（亿元）	4094.8	4763.7	5231.2
进口额（亿元）	2825.4	2766.9	2821
社会消费品零售总额（亿元）	21471.2	21518.4	23008.3
城镇（常住）居民人均可支配收入（元）	43009	45133	47446
农村（常住）居民人均可支配收入（元）	18368	19575	21144
居民消费价格指数（上年=100）	100.9	102.0	100.2
工业生产者出厂价格指数（上年=100）	107.7	103.2	96.6
工业生产者购进价格指数（上年=100）	111.5	104.0	95.1

金融机构人民币存款余额（亿元）	66271.9	74492.7	83303.5
金融机构人民币贷款余额（亿元）	58151.0	67048.4	77990.4

表 2 安徽省财政收支状况（亿元）

（一）近三年一般公共预算收支						
年份/项目	2021 年		2022 年		2023 年	
	省本级	全省	省本级	全省	省本级	全省
一般公共预算收入	259.46	3498.19	126.66	3589.14	303.5	3939.2
一般公共预算支出	966.69	7591.05	1134.19	8379.78	1096.5	8638.1
地方政府一般债券收入	729.94	729.94	567.39	567.39	-	-
地方政府一般债券还本支出	37	464.77	29.55	454.02	-	1066.57
转移性收入	3776.69	3592.83	4429.04	4113.16	4407.19	-
转移性支出	2980.39	60.89	3429.26	64.24	3714.72	-
（二）近三年政府性基金预算收支						
政府性基金收入	83.94	3516.18	75.85	3091.03	76.3	2305.3
政府性基金支出	69.62	4681.49	112.44	4689.49	113.68	4064.34
地方政府专项债券收入	2085.04	2085.04	2127.07	2127.07	150.74	3425.6
地方政府专项债券还本支出	0	481.77	0	525.55	0	-
（三）近三年国有资本经营预算收支						
国有资本经营收入	33.37	103.56	42.39	173.87	47.39	301
国有资本经营支出	18.77	43.93	32.56	78.36	36.06	76.2
（四）近三年国有土地使用权出让收入						
国有土地使用权出让收入	62.19	3243.41	51.96	2822.25	40.3	2084.64
国有土地使用权出让收入及对应专项债务收入安排的支出	0	2587.12	0	2464.87	0	-

## （三）项目基本情况

1.项目实施单位：安徽省投资集团控股有限公司

2.项目所属领域：交通基础设施

3.项目建设地址：

线路起自商丘至合肥至杭州铁路阜阳西站，经亳州市利辛县、蒙城县，止于



拟建淮北至宿州至蚌埠铁路双堆集站，正线全长 142.50 公里，阜阳至蚌埠联络线左线长 4.7 公里、右线长 4.1 公里。全线设车站 5 座，其中新建车站 2 座，预留车站 1 座。

#### 4.项目相关审批情况

①2020.11.3 自然资委皖预审[2020]12 号安徽省自然资源厅关于淮北至宿州至阜阳城际铁路（双堆集至阜阳西段）项目用地预审与规划选址意见的复函

②附件 20201112-安徽省发展改革委关于新建阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路可行性研究报告的批复

③阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路初设批复

④阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路环评报告

⑤皖环函〔2020〕659 号安徽省生态环境厅关于阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路环境影响报告书审批意见的函

### 三、项目建设方案和建设内容

#### （一）项目实施原则

①合理布局的原则。层次明确，有计划有层次的选择项目开发建设的原则。

②环保选线的原则。优化线路方案，必须绕避饮用水源一级保护区、自然保护区核心区等，且注意保护城市生态，严格遵循城市整体规划和环境功能区划。

③节约用地的原则。尽量减少对基本农田和林地的占用，在技术可行、经济合理的前提下，结合地形地貌，合理选定线路。

④循序渐进的原则。项目建设要遵循统一规划，急需的先建，分年实施，逐步完善的原则。

⑤实事求是的原则。项目建设本着实事求是，讲究实效，逐项落实的原则。

#### （二）项目建设方案

施工准备安排3个月，路基工程基底处理6个月；本体工程12个月；考虑沉降6个月，总工期约24个月。线桥梁工程任务艰巨，本线多次跨越高等级公路、通航河流及既有铁路。桥梁下部工程应根据其各自情况，合理划分施工段落，组织流水作业。在下部工程完工前，应做好简支箱梁预制准备工作，一般桥梁下部结构及连续梁工程安排9~20个月，颍泉特大桥（30+114+220+114+30）m矮塔斜拉桥按31个月控制。架梁按18个月考虑。无碴道床按9个月考虑，铺轨工程按5个月

考虑，从双堆集站向阜阳方向单向铺轨。

### （三）项目建设内容

新建线路正线建筑全长 142.50km，共设车站 4 座，其中新设车站 2 座、接轨站 2 座；正线双线特大桥共 10 座 120262.05 延长米。单线特大桥 2 座 3032.94 延长米，刚构中桥共 9 座 660.8 延长米，合计折合双线长度 122.439km，桥比约 85.9%。

阜蚌联络线双线特大桥 1 座 551.04 延长米，左线单线特大桥 2 座 3110.01 延长米；阜蚌联络线右线单线特大桥 2 座 3081.51 延长米。

#### ①征地拆迁工程

全线永久征地 5721.06 亩，临时用地 2796.9 亩，拆迁房屋 69.81 万平方米。

#### ②路基工程

全线区间路基土石方 215.22 万断面方，站场路基土石方 101.29 万断面方，路基支挡 1.44 万立方米。

#### ③桥梁工程

全线正线双线特大桥共 10 座 120262.05 延长米。单线特大桥 2 座 3032.94 延长米，刚构中桥共 9 座 660.8 延长米，合计折合双线长度 122.439km，桥比约 85.9%。

阜蚌联络线双线特大桥 1 座 551.04 延长米，左线单线特大桥 2 座 3110.01 延长米；阜蚌联络线右线单线特大桥 2 座 3081.51 延长米。

#### ④轨道工程

全线铺设无砟轨道 289.99 铺轨公里，有砟轨道 1.69 铺轨公里；站线铺设有砟轨道 6.37 铺轨公里，无砟轨道 3.17 铺轨公里，铺道岔 41 组。

#### ⑤站后工程

全线信号联锁道岔 42 组，接触导线 376.91 条公里，站房 13000 平方米，其他房屋 29345 平方米。

#### ⑥主要大型临时工程

全线共设铺轨基地 1 处（拟与淮宿蚌城际铁路铺轨基地合并设置），制存梁场 6 处，CRTSIII型板式预制场 1 处，混凝土拌合站 11 处，填料拌合站 4 处。

### （四）项目建设周期

项目建设总工期为 3.5 年。预计实施时间 2021 年至 2024 年，开工时间为

2020年12月30日。

## 四、经济、社会效益分析及项目预期绩效评价

### （一）社会效益分析评估

阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路建设工程建成后，为沿线地区提供了高速、便捷的交通方式，推进高速铁路公共服务均等化、普惠化，促进沿线地区间的经济交流，搭建皖北城市群与长三角地区间旅客交流的快速客运通道，进而促进沿线地区资源开发、带动皖北地区的产业升级发展。同时，还可以进一步提高皖北地区交通基础设施规模和质量，全面提升交通对经济的贡献因子，助推沿线地区建成全面小康社会。因此，本项目是促进沿线地区资源开发、建成全面小康社会的重要基础设施。

### （二）经济效益分析评估

阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路建设工程建成后，不仅能直接助推沿线地区经济的快速发展，而且搭建了沿线地区融入长三角等经济发达地区的快速客运通道，促进人才、信息、资金等要素的快速流动，带动相关产业由发达地区向沿线的转移，增强经济“造血”功能，助力皖北地区发展早日奔向小康。

### （三）项目预期绩效评价

依据本项目的功能特性和上述对项目预期产出、经济效益、社会效益的分析，通过项目实施前后功能的对比，并以定量和定性相结合的分析方式，明确本项目的所要实现的总体目标和绩效目标项目建设中拟从产出指标和效益指标方面进行项目绩效评价。

**表 1：项目绩效目标表--阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路**

项目名称	阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路建设工程	
项目实施单位	安徽省投资集团控股有限公司	
项目属性	新增项目（） 在建项目（√）	
项目资金	资金总额（亿元）	235.01
	其中：财政资金（亿元）	117.505
	债券资金（亿元）	117.505
	银行贷款（亿元）	-
总体目标	实施目标：	

	目标1：2024年项目建设完成。 目标2：2025年实现全线通车			
绩效指标	一级	二级指标	三级指标	指标值
		数量指标	阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路长度	142.50公里
		质量指标	项目验收	合格
		时效指标	项目完成度	100%
		成本指标	项目投资完成率	100%
			债券是否及时还本付息	是
		社会效益	增加周边居民就业	是
			铁路沿线投资环境改善	是
		生态环境效益	铁路沿线生态环境改善明显	是
		可持续影响指标	项目是否符合当地政府长远规划	是
	满意度	服务对象满意度	居民对项目满意度	95%满意度

## 五、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）投资估算

#### 1.编制依据

（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）投资估算按国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》第三版。

（5）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2003）、《安徽省建设工程工程量清单计价规范》（DBJ134/T-206-2005）及其配套计价文件。

（6）工程数量依据工程方案及建设单位提供的有关资料确定。

（7）综合取费均按安徽省省建设厅规定确定。

（8）设备及材料按现行市场价格估算。

#### 2、项目投资建设概算

根据阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路已批复可行性研究报告，工程静态投资为 220.88 亿元，建设期贷款利息为 9.5 亿元，机车车辆购置费 6 亿元，铺底流动

资金为 0.23 亿元，项目总投资为 236.61 亿元，扣除蒙城县和利辛县分别承担的 1.06 亿元和 0.54 亿元，剩余总投资为 235.01 亿元。项目投资估算情况如下：

**表 2：阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路建设工程总投资概算**

金额单位：人民币万元

序号	项目	项目投资估算
1、	铺底流动资金	2,300.00
2、	工程建设其它费用	2,208,800.00
3、	机车车辆购置费	60,000.00
4、	建设期利息	95,000.00
5、	蒙城站总投	(10,600.00)
6、	利辛站总投	(5,400.00)
7、	合计	2,350,100.00

## （二）资金筹措方案

根据安徽省发展改革委（皖发改基础[2020]684 号）文件对建设阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路可行性研究报告的批复，项目总投资 236.61 亿元，蒙城县和利辛县分别承担 1.06 亿和 0.54 亿，剩余总投资为 235.01 亿元，项目资本金占项目剩余总投资的 50%，计 117.51 亿元。其中，安徽省投资集团控股有限公司承担 70.50 亿元，拟通过发行政府专项债券的方式解决。

**表 3：阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路资本金出资情况（亿元）**

项目名称	总投资额	其中：资本金	安徽省投资集团应出 资本金比例	安徽省投资集团出 资金额
阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路	235.01	117.51	60%	70.50

**表 4：阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路资金筹资计划表（万元）**

项目名称	拟发债资金	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路	705,000	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00

## （三）本项目融资计划

项目需通过地方政府债券方式融资 705,000 万元，发行期限 30 年，预估债券利率为 2.66%，分三年发行。每半年付息，到期一次还本。其中：2023 年共发行 186,800.00 万元，3 月已发行 50,000.00 万元，发行利率为 3.38%；8 月已发行

30,000.00 万元，发行利率为 3.01%；9 月已发行 106,800.00 万元，发行利率为 3.08%；2024 年发行 93,700.00 万元，5 月已发行 30,000.00 万元，发行利率为 2.66%；7 月已发行 63,700.00 万元，发行利率为 2.60%；2025 年计划发行 424,500.00 万元，1 月拟发行 30,000.00 万元，预测发行利率为 3.00%，剩余额度待后续发行。发行债券到期还本付息基本情况如表 11：

表 5：债券基本信息表

发行规模	人民币柒拾亿零伍仟万元整（705,000 万元）
本期发行金额	人民币叁亿元整（30,000.00 万元）
募集资金用途	阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路
债券期限	30 年
债券利率	固定利率
还本付息方式	每半年付息，到期还本。

2、阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路

表 6：阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路债券本息表

单位：万元

年度	期	本期新增 本金	本期偿还 本金	利率	利息	偿还本息 合计
2023 年	1	186,800.00		3.38%,3.01%、3.08%	845.00	845.00
2024 年	2	93,700.00		3.38%、3.01%、3.08%、 2.66%、2.60%	6,323.44	6,323.44
2025 年	3	424,500.00		3.38%、3.01%、3.08%、 2.66%、2.60%、3.0%	8,870.64	8,870.64
2026 年	4			同上	21,155.64	21,155.64
2027 年	5			同上	21,155.64	21,155.64
2028 年	6			同上	21,155.64	21,155.64
2029 年	7			同上	21,155.64	21,155.64
2030 年	8			同上	21,155.64	21,155.64
2031 年	9			同上	21,155.64	21,155.64
2032 年	10			同上	21,155.64	21,155.64
2033 年	11			同上	21,155.64	21,155.64
2034 年	12			同上	21,155.64	21,155.64
2035 年	13			同上	21,155.64	21,155.64
2036 年	14			同上	21,155.64	21,155.64
2037 年	15			同上	21,155.64	21,155.64

年度	期	本期新增 本金	本期偿还 本金	利率	利息	偿还本息 合计
2038 年	16			同上	21,155.64	21,155.64
2039 年	17			同上	21,155.64	21,155.64
2040 年	18			同上	21,155.64	21,155.64
2041 年	19			同上	21,155.64	21,155.64
2042 年	20			同上	21,155.64	21,155.64
2043 年	21			同上	21,155.64	21,155.64
2044 年	22			同上	21,155.64	21,155.64
2045 年	23			同上	21,155.64	21,155.64
2046 年	24			同上	21,155.64	21,155.64
2047 年	25			同上	21,155.64	21,155.64
2048 年	26			同上	21,155.64	21,155.64
2049 年	27			同上	21,155.64	21,155.64
2050 年	28		-	同上	21,155.64	21,155.64
2051 年	29		-	同上	21,155.64	21,155.64
2052 年	30		-	同上	21,155.64	21,155.64
2053 年	31		186,800.00	同上	20,310.64	207,110.64
2054 年	32		93,700.00	2.66%、2.60%、3.0%	14,832.20	108,532.20
2055 年	33		424,500.00	3.0%	12,285.00	436,785.00
合计		<b>705,000.00</b>	<b>705,000.00</b>		<b>634,669.20</b>	<b>1,339,669.20</b>

## 六、项目预期收入、成本及融资平衡情况

### （一）收入成本测算依据

1、铁道部计划司、中国国际工程咨询公司交通项目部和国家开发银行交通环保评审局 2012 年颁布的《铁路建设项目经济评价办法（第三版）》。

2、国家发改委、建设部 2006 年发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》进行评价。

3、运价率参考铁路总公司 2014 年发布的《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》。

4、项目经批复的可行性研究报告和初步设计文件。

### （二）项目收入和成本预测

本项目主要是预测新建阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路的运营期收益，结合

本公司投资占比，测算本公司投资分成收益。

- 1、铁路建设项目的运营收入主要包括运输收入、其他营运收入等。
- 2、运输收入包含旅客运输收入和货物运输收入。本项目建设模式为客运专线，因此无货物运输收入。
- 3、其他营运收入主要系铁路站内资源开发收入包含车站商业、车站冠名权、车厢、车体车站内广告收入等。

铁路项目运营成本主要包括有关成本、无关成本、其他费用。

- 1、有关成本是与行车量有关的支出，包括动车组及机车车辆牵引能耗、动车组及机车车辆修理养护费、乘务人员工资以及分摊的管理费等。
- 2、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、人员工资以及分摊的管理费等。
- 3、其他费用包括教育经费，铁路公、检、法经费，防疫医疗经费，非常损失，赔偿金等。

**具体收入和成本预测如下：**

#### （1）旅客运输收入

旅客运输收入为通过销售客票实现的票务收入。

旅客运输收入=客运单价×客运密度×总长度

客运单价：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》，时速 350km/h 列车的平均运价率取 0.55 元 / 人·公里，本项目暂定 0.55 元/人·公里。

客运密度：项根据安徽省发展改革委关于南京至淮安铁路（安徽段）可行性研究报告的批复，规划远景年输送能力：单向 3,000 万人/年。因此，预测起始年度 2025 年，客运密度取 2,000 万人的 90%约 1,800.00 万人，此后每年增加 100 万人，出于谨慎性考虑，客运密度达到 3,000 万人后不再增加。

总长度：根据规划，客运总长度为 142.50 公里。

运营期第一年即 2025 年旅客运输收入= 0.55 元/人·公里×2,000.00 万人次×90%×142.50 公里=141,075.00 万元。

#### （2）其他收入



其他收入主要系车站各种开发收入，参照同类铁路项目，按照旅客运输收入的 10% 估算。

其他收入=旅客运输收入×10%

运营期第一年即 2025 年其他收入=141,075.00 万元×10%= 14,107.50 万元。

### （3）客运有关成本

客运有关成本=平均成本运价率×客运密度×总长度

平均成本运价率：按照铁路总公司测算并发布的最新资料，本线 350km/h 动车组有关支出率为 0.18 元/人·公里。

运营期第一年即 2025 年客运有关成本=0.18 元/人·公里×2,000.00 万人次×90%×142.50 公里= 46,170.00 万元

### （4）运营无关成本

运营无关成本系与运输人次不相关的成本支出。

运营无关成本=无关支出率×总长度

运营无关支出率：按照铁路总公司测算并发布的最新资料，本项目无关支出率为 230 万元/公里·年。

运营期第一年即 2025 年运营无关成本=230 万元/公里·年×142.50 公里=32,775.00 万元。

### （5）其他费用

其他费用=其他费用率×客运密度

其他费用率：按照铁路总公司测算并发布的最新资料，本项目其他费用率约为 15 元/万人次。

运营期第一年即 2025 年其他费用=15 元/万人次×2,000.00 万人次×90%÷10,000.00=2.70 万元。

### （6）持股比例

根据《安徽省发展改革委关于新建阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路可行性研究报告的批复》，项目总投资额为 235.01 亿元，资本金为 117.5050 亿元，本公司出资 70.50 亿元，持股比例为 60%。

表 7：阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路收入和成本预测--100%情况下

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	建设期	经营期						
			2021-2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
	总长度（公里）	-	-	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50
1.1	旅客运输收入（万元）	6,089,737.50	-	141,075.00	148,912.50	156,750.00	164,587.50	172,425.00	180,262.50	188,100.00
	客运单价（元/人·公里）	-	-	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	客运密度（万人次）	-	-	1,800.00	1,900.00	2,000.00	2,100.00	2,200.00	2,300.00	2,400.00
	客运密度比例	-	-	90.00%	95.00%	100.00%	105.00%	110.00%	115.00%	120.00%
1.2	其他收入（万元）	608,973.75	-	14,107.50	14,891.25	15,675.00	16,458.75	17,242.50	18,026.25	18,810.00
1	项目营业收入（万元）	6,698,711.25	-	<b>155,182.50</b>	<b>163,803.75</b>	<b>172,425.00</b>	<b>181,046.25</b>	<b>189,667.50</b>	<b>198,288.75</b>	<b>206,910.00</b>
2.1	客运有关成本（万元）	1,993,005.00	-	<b>46,170.00</b>	<b>48,735.00</b>	<b>51,300.00</b>	<b>53,865.00</b>	<b>56,430.00</b>	<b>58,995.00</b>	<b>61,560.00</b>
	平均成本运价（元/人·公里）	-	-	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
2.2	运营无关成本（万元）	934,087.50	-	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>
	单价（万元/公里·年）	-	-	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2.3	其他费用（万元）	116.55	-	<b>2.70</b>	<b>2.85</b>	<b>3.00</b>	<b>3.15</b>	<b>3.30</b>	<b>3.45</b>	<b>3.60</b>
	单价（元/万人）	-	-	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2	项目营业成本（万元）	2,927,209.05	-	<b>78,947.70</b>	<b>81,512.85</b>	<b>84,078.00</b>	<b>86,643.15</b>	<b>89,208.30</b>	<b>91,773.45</b>	<b>94,338.60</b>
3=1-2	项目经营收益	3,771,502.20	-	<b>76,234.80</b>	<b>82,290.90</b>	<b>88,347.00</b>	<b>94,403.10</b>	<b>100,459.20</b>	<b>106,515.30</b>	<b>112,571.40</b>
4	投资占比	60.00%	-	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5=3*4	投资分成收益（万元）	2,262,901.32	-	<b>45,740.88</b>	<b>49,374.54</b>	<b>53,008.20</b>	<b>56,641.86</b>	<b>60,275.52</b>	<b>63,909.18</b>	<b>67,542.84</b>

（续上表）

序号	项目名称	经营期							
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	总长度（公里）	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50
1.1	旅客运输收入（万元）	195,937.50	203,775.00	211,612.50	219,450.00	227,287.50	235,125.00	235,125.00	235,125.00
	客运单价（元/人·公里）	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	客运密度（万人次）	2,500.00	2,600.00	2,700.00	2,800.00	2,900.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	客运密度比例	125.00%	130.00%	135.00%	140.00%	145.00%	150.00%	150.00%	150.00%
1.2	其他收入（万元）	19,593.75	20,377.50	21,161.25	21,945.00	22,728.75	23,512.50	23,512.50	23,512.50
1	项目营业收入（万元）	<b>215,531.25</b>	<b>224,152.50</b>	<b>232,773.75</b>	<b>241,395.00</b>	<b>250,016.25</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>
2.1	客运有关成本（万元）	<b>64,125.00</b>	<b>66,690.00</b>	<b>69,255.00</b>	<b>71,820.00</b>	<b>74,385.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>
	平均成本运价（元/人·公里）	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
2.2	运营无关成本（万元）	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>
	单价（万元/公里·年）	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2.3	其他费用（万元）	<b>3.75</b>	<b>3.90</b>	<b>4.05</b>	<b>4.20</b>	<b>4.35</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>
	单价（元/万人）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2	项目营业成本（万元）	<b>96,903.75</b>	<b>99,468.90</b>	<b>102,034.05</b>	<b>104,599.20</b>	<b>107,164.35</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>
3=1-2	项目经营收益	<b>118,627.50</b>	<b>124,683.60</b>	<b>130,739.70</b>	<b>136,795.80</b>	<b>142,851.90</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>
4	投资占比	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5=3*4	投资分成收益（万元）	<b>71,176.50</b>	<b>74,810.16</b>	<b>78,443.82</b>	<b>82,077.48</b>	<b>85,711.14</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>

(续上表)

序号	项目名称	经营期							
		2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
	总长度（公里）	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50
1.1	旅客运输收入（万元）	235,125.00	235,125.00	235,125.00	235,125.00	235,125.00	235,125.00	235,125.00	235,125.00
	客运单价（元/人·公里）	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	客运密度（万人次）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	客运密度比例	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%
1.2	其他收入（万元）	23,512.50	23,512.50	23,512.50	23,512.50	23,512.50	23,512.50	23,512.50	23,512.50
1	项目营业收入（万元）	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>
2.1	客运有关成本（万元）	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>
	平均成本运价（元/人·公里）	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
2.2	运营无关成本（万元）	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>
	单价（万元/公里·年）	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2.3	其他费用（万元）	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>
	单价（元/万人）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2	项目营业成本（万元）	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>
3=1-2	项目经营收益	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>
4	投资占比	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5=3*4	投资分成收益（万元）	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>

(续上表)

序号	项目名称	经营期						
		2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
	总长度（公里）	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50	142.50
1.1	旅客运输收入（万元）	235,125.00	235,125.00	235,125.00	235,125.00	235,125.00	235,125.00	117,562.50
	客运单价（元/人·公里）	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	客运密度（万人次）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	客运密度比例	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%	150.00%
1.2	其他收入（万元）	23,512.50	23,512.50	23,512.50	23,512.50	23,512.50	23,512.50	11,756.25
1	项目营业收入（万元）	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>258,637.50</b>	<b>129,318.75</b>
2.1	客运有关成本（万元）	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>76,950.00</b>	<b>38,475.00</b>
	平均成本运价（元/人·公里）	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
2.2	运营无关成本（万元）	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>32,775.00</b>	<b>16,387.50</b>
	单价（万元/公里·年）	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2.3	其他费用（万元）	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>2.25</b>
	单价（元/万人）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2	项目营业成本（万元）	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>109,729.50</b>	<b>54,864.75</b>
3=1-2	项目经营收益	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>148,908.00</b>	<b>74,454.00</b>
4	投资占比	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5=3*4	投资分成收益（万元）	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>89,344.80</b>	<b>44,672.40</b>

### （三）项目资金收益平衡情况

经测算，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，阜阳至蒙城至宿州（淮北）城际铁路项目在运力达到 100% 情况下，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 2,351,470.62 万元，能够覆盖债券本息总额 1,339,669.20 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.76 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：阜阳至蒙城至宿州（淮北）铁路资金收益平衡表--100% 情况下

金额单位：人民币万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	45,740.88	49,374.54	53,008.20	56,641.86	60,275.52
1	资本金流入-债券资金	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	-	-	-	-	-
2	经营活动现金流入	-	-				45,740.88	49,374.54	53,008.20	56,641.86	60,275.52
二	现金流出	-	-	187,850.48	100,126.51	433,837.59	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	-	-	845.00	6,323.44	8,870.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
3	发行费用	-	-	205.48	103.07	466.95	-	-	-	-	-
三	现金净流量	-	-	-1,050.48	-6,426.51	-9,337.59	24,585.24	28,218.90	31,852.56	35,486.22	39,119.88
四	项目现金净流入	-	-	-205.48	-103.07	-466.95	45,740.88	49,374.54	53,008.20	56,641.86	60,275.52

五	累计现金结余	-	-	-1,050.48	-7,476.99	-16,814.58	17,108.25	45,327.15	77,179.71	112,665.93	151,785.81
六	本息覆盖倍数	1.76									

(续上表)

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	现金流入	63,909.18	67,542.84	71,176.50	74,810.16	78,443.82	82,077.48	85,711.14	89,344.80	89,344.80
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	经营活动现金流入	63,909.18	67,542.84	71,176.50	74,810.16	78,443.82	82,077.48	85,711.14	89,344.80	89,344.80
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	42,753.54	46,387.20	50,020.86	53,654.52	57,288.18	60,921.84	64,555.50	68,189.16	68,189.16
四	项目现金净流入	63,909.18	67,542.84	71,176.50	74,810.16	78,443.82	82,077.48	85,711.14	89,344.80	89,344.80
五	累计现金结余	194,539.35	240,926.55	290,947.41	344,601.93	401,890.11	462,811.95	527,367.45	595,556.61	663,745.77
六	本息覆盖倍数	1.76								

(续上表)

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一	现金流入	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	经营活动现金流入	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	68,189.16	68,189.16	68,189.16	68,189.16	68,189.16	68,189.16	68,189.16	68,189.16	68,189.16
四	项目现金净流入	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80
五	累计现金结余	731,934.93	800,124.09	868,313.25	936,502.41	1,004,691.57	1,072,880.73	1,141,069.89	1,209,259.05	1,277,448.21
六	本息覆盖倍数	1.76								



(续上表)

序号	项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
一	现金流入	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	44,672.40	3,057,246.12
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	705,000.00
3	经营活动现金流入	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	44,672.40	2,352,246.12
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	207,110.64	108,532.20	436,785.00	2,045,444.70
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	705,000.00
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	207,110.64	108,532.20	436,785.00	1,339,669.20
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	775.50
三	现金净流量	68,189.16	68,189.16	68,189.16	68,189.16	-117,765.84	-19,187.40	-392,112.60	1,011,801.42
四	项目现金净流入	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	89,344.80	44,672.40	2,351,470.62
五	累计现金结余	1,345,637.37	1,413,826.53	1,482,015.69	1,550,204.85	1,432,439.01	1,413,251.61	1,021,139.01	-
六	本息覆盖倍数	1.76							

**（四）压力测试****（1）假设运力仅达到预测数据的 95%。**

经测算，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，阜阳至蒙城至宿州（淮北）城际铁路项目在运力达到预测的 95% 情况下，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 2,204,852.47 万元，能够覆盖债券本息总额 1,339,669.20 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.65 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 9：阜阳至蒙城至宿州（淮北）城际铁路资金收益平衡表-95%压力**

金额单位：人民币万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	42,470.59	45,922.57	49,374.54	52,826.52	56,278.49
1	资本金流入-债券资金	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	-	-	-	-	-
2	经营活动现金流入	-	-				42,470.59	45,922.57	49,374.54	52,826.52	56,278.49
二	现金流出	-	-	187,850.48	100,126.51	433,837.59	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	-	-	845.00	6,323.44	8,870.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
3	发行费用	-	-	205.48	103.07	466.95	-	-	-	-	-
三	现金净流量	-	-	-1,050.48	-6,426.51	-9,337.59	21,314.95	24,766.93	28,218.90	31,670.88	35,122.85
四	项目现金净流入	-	-	-205.48	-103.07	-466.95	42,470.59	45,922.57	49,374.54	52,826.52	56,278.49
五	累计现金结余	-	-	-1,050.48	-7,476.99	-16,814.58	13,837.96	38,604.89	66,823.79	98,494.67	133,617.52
六	本息覆盖倍数	1.65									

(续上表)

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	现金流入	59,730.47	63,182.45	66,634.43	70,086.40	73,538.38	76,990.36	80,442.34	83,894.31	83,894.31
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	经营活动现金流入	59,730.47	63,182.45	66,634.43	70,086.40	73,538.38	76,990.36	80,442.34	83,894.31	83,894.31
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	38,574.83	42,026.81	45,478.79	48,930.76	52,382.74	55,834.72	59,286.70	62,738.67	62,738.67
四	项目现金净流入	59,730.47	63,182.45	66,634.43	70,086.40	73,538.38	76,990.36	80,442.34	83,894.31	83,894.31
五	累计现金结余	172,192.35	214,219.16	259,697.95	308,628.71	361,011.45	416,846.17	476,132.87	538,871.54	601,610.21
六	本息覆盖倍数	1.65								

(续上表)

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一	现金流入	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	经营活动现金流入	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	62,738.67	62,738.67	62,738.67	62,738.67	62,738.67	62,738.67	62,738.67	62,738.67	62,738.67
四	项目现金净流入	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31
五	累计现金结余	664,348.88	727,087.55	789,826.22	852,564.89	915,303.56	978,042.23	1,040,780.90	1,103,519.57	1,166,258.24
六	本息覆盖倍数	1.65								

(续上表)

序号	项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
一	现金流入	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	41,947.16	2,910,627.97
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	705,000.00
3	经营活动现金流入	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	41,947.16	2,205,627.97
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	207,110.64	108,532.20	436,785.00	2,045,444.70
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	705,000.00
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	207,110.64	108,532.20	436,785.00	1,339,669.20
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	775.50
三	现金净流量	62,738.67	62,738.67	62,738.67	62,738.67	-123,216.33	-24,637.89	-394,837.84	865,183.27
四	项目现金净流入	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	83,894.31	41,947.16	2,204,852.47
五	累计现金结余	1,228,996.91	1,291,735.58	1,354,474.25	1,417,212.92	1,293,996.59	1,269,358.70	874,520.86	-
六	本息覆盖倍数		1.65						

**(2) 假设运力仅达到预测数据的 90%。**

经测算，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，阜阳至蒙城至宿州（淮北）城际铁路项目在运力达到预测的 90% 情况下，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 2,058,234.26 万元，能够覆盖债券本息总额 1,339,669.20 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.54 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 10：阜阳至蒙城至宿州（淮北）城际铁路资金收益平衡表-90%压力

金额单位：人民币万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	39,200.29	42,470.59	45,740.88	49,011.17	52,281.47
1	资本金流入-债券资金	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	-	-	-	-	-
2	经营活动现金流入	-	-				39,200.29	42,470.59	45,740.88	49,011.17	52,281.47
二	现金流出	-	-	187,850.48	100,126.51	433,837.59	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	186,800.00	93,700.00	424,500.00	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	-	-	845.00	6,323.44	8,870.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
3	发行费用	-	-	205.48	103.07	466.95	-	-	-	-	-
三	现金净流量	-	-	-1,050.48	-6,426.51	-9,337.59	18,044.65	21,314.95	24,585.24	27,855.53	31,125.83
四	项目现金净流入	-	-	-205.48	-103.07	-466.95	39,200.29	42,470.59	45,740.88	49,011.17	52,281.47
五	累计现金结余	-	-	-1,050.48	-7,476.99	-16,814.58	10,567.66	31,882.61	56,467.85	84,323.38	115,449.21
六	本息覆盖倍数	1.54									

(续上表)

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	现金流入	55,551.76	58,822.06	62,092.35	65,362.64	68,632.94	71,903.23	75,173.53	78,443.82	78,443.82
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	经营活动现金流入	55,551.76	58,822.06	62,092.35	65,362.64	68,632.94	71,903.23	75,173.53	78,443.82	78,443.82
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	34,396.12	37,666.42	40,936.71	44,207.00	47,477.30	50,747.59	54,017.89	57,288.18	57,288.18
四	项目现金净流入	55,551.76	58,822.06	62,092.35	65,362.64	68,632.94	71,903.23	75,173.53	78,443.82	78,443.82
五	累计现金结余	149,845.33	187,511.75	228,448.46	272,655.46	320,132.76	370,880.35	424,898.24	482,186.42	539,474.60
六	本息覆盖倍数	1.54								

(续上表)

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一	现金流入	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	经营活动现金流入	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	57,288.18	57,288.18	57,288.18	57,288.18	57,288.18	57,288.18	57,288.18	57,288.18	57,288.18
四	项目现金净流入	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82
五	累计现金结余	596,762.78	654,050.96	711,339.14	768,627.32	825,915.50	883,203.68	940,491.86	997,780.04	1,055,068.22
六	本息覆盖倍数	1.54								



(续上表)

序号	项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
一	现金流入	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	39,221.91	2,764,009.76
2	资本金流入-债券资金	-	-	-	-	-	-	-	705,000.00
3	经营活动现金流入	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	39,221.91	2,059,009.76
二	现金流出	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	207,110.64	108,532.20	436,785.00	2,045,444.70
1	资本金出资支出	-	-	-	-	-	-	-	705,000.00
2	债券还本付息	21,155.64	21,155.64	21,155.64	21,155.64	207,110.64	108,532.20	436,785.00	1,339,669.20
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	775.50
三	现金净流量	57,288.18	57,288.18	57,288.18	57,288.18	-128,666.82	-30,088.38	-397,563.09	718,565.06
四	项目现金净流入	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	78,443.82	39,221.91	2,058,234.26
五	累计现金结余	1,112,356.40	1,169,644.58	1,226,932.76	1,284,220.94	1,155,554.12	1,125,465.74	727,902.65	-
六	本息覆盖倍数		1.54						

**（五）独立第三方机构评估意见**

经专项评估，会计机构认为在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，各项目预期收益对应的未来现金流均能够独立合理保障偿还融资本金和利息，实现各自项目的收益和融资自求平衡。

## 七、项目资金管理方案

为规范地方政府专项债券资金管理，提高资金使用效益，特制定以下管理方案。

### （一）预算管理

专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入纳入政府性基金预算管理。收到上级政府转贷的专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。增加专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。专项债券还本支出应当根据当年到期专项债务规模、对应政府性基金收入等因素合理预计、妥善安排，列入年度政府性基金预算草案。专项债券利息和发行费用应当根据专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排，禁止借债付息。专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用、专项债券对应项目收入应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预[2016]155号）及政府收支分类科目规定列入相关预算科目。使用专项债券资金的项目主管部门和项目实施单位，应当按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案，全面反映项目收入、支出、举债、还本付息及资产等。年度终了，财政部门应会同项目主管部门在政府性基金预算决算报表中全面、准确反映专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理；项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，不纳入政府性基金预算管理，项目实施单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

### （二）资金使用

财政部门、项目主管部门和项目实施单位应加强对专项债券项目收支预算执行管理，按照相关要求做好债券资金拨付使用。专项债券资金下达后，原则上拨付到各项目实施单位。各项目实施单位严格按照项目编制的实施方案内容，依据工程进度和合同约定，依法合规使用资金。项目实施单位为市属国有企业等非预算单位的，由项目实施单位在商业银行开立专项债券资金管理账户，用于专项债券资金的接收、存储及划转，并将开户信息报送项目主管部门和财政部门备案。项目主管部门和项目实施单位要加快项目建设进度和专项债券资金支付进度。专项债券发行完成前，对已入库并提前告知额度、列入当年发行计划的项目，财政

部门可预拨资金，加快项目建设进度，债券发行后及时归垫。项目实施单位应定期向项目主管部门和财政部门报送专项债券资金使用进度及对应项目建设进度，并附支出凭证等相关资料复印件。项目主管部门和项目实施单位应科学做好项目投资估算、资金筹措方案及分年度投资计划，避免债券资金闲置。

### （三）项目收入

项目收入是指专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入，包括但不限于直接收费收入、公益产品销售收入、财政补贴等。专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入（可用于偿还市场化融资的专项收入除外），扣除支付必需的项目运营成本外，应当全部纳入政府性基金预算管理，专门用于偿还专项债券本息。项目主管部门、项目实施单位应切实做好项目收入管理。国有土地使用权出让收入、污水处理费收入等由有关法律、法规、规定明确的部门和单位负责征收，其他未明确执收单位的，由项目主管部门征收。

### （四）还本付息管理

项目主管部门、项目实施单位应切实做好专项债券还本付息管理。项目主管部门、项目实施单位每年末将专项债利息缴入财政部门指定账户。专项债对应的项目，从运营期起，根据财政部门的还款通知，将项目收入缴入财政部门指定的账户。

### （五）绩效管理

绩效评价应遵循客观、公正、规范、透明的原则，运用科学合理的评价指标、评价标准和评价方法，对资金项目的实施内容、资金项目管理绩效、社会效益等进行全面评价。资金项目与绩效目标应符合政策规定的使用范围及要求，有明确的定量与定性指标，具有可考核性、可评价性。财政部门会同项目主管部门结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。财政部门和项目主管部门应开展项目绩效评价和项目自评工作，项目主管部门自评结果需报财政部门备案。同时，优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任，项目实施单位负直接责任。

### （六）部门职责

财政部门负责专项债券额度管理和预算管理工作；负责具体编制政府性基金预算调整方案，经本级政府同意后报人大常委会批准；组织做好债券发行、还本

付息等工作，并按照专项债务风险防控项目主管部门负责督促和指导项目实施单位加强债券资金管理；在确保工程质量和资金安全前提下，加快项目建设进度、专项债券支出进度；统筹协调相关部门保障项目建设，如期实现项目收入，确保专项债券到期后，要求配合发改委、项目申报主管部门共同审核项目资金需求和融资平衡方案。项目收入和收益全部覆盖发行债券本息；加强项目运营收入、项目资产、项目运营成本的监督管理，定期组织对项目运营收入、运营成本进行核查，对项目资产进行检查和盘点。项目实施单位承担专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保专项债券资金安全；按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入；项目建设期，定期向项目主管部门及财政部门报送项目进度和债券资金使用情况；项目运营期，做好年度运营成本预决算编制等工作；专项债券资金、项目运营收入运营支出情况接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

### （七）监督管理

财政和相关部门要加强对专项债券使用情况的监督检查，配合审计等部门做好对专项债券资金使用情况的审计等工作。项目主管部门应加强对本行业专项债券发行、使用、偿还、项目形成的政府性基金收入或专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。财政部门、项目主管部门和项目实施单位在专项债券资金使用和管理工作中，存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任。

## 八、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估及应对策略

### （一）影响项目施工进度或正常运行的风险及控制措施

#### 1. 自然环境和施工条件施工风险

项目施工过程中会产生环境影响、出行不便等因素，以及施工安全、施工管理等方面不稳定因素，同时还有用工安全、安全保障、工资发放、工程款支付等产生引发社会不稳定的因素，可能引发矛盾，影响施工进度及社会稳定。

#### 2. 来源于施工方的风险因素

施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，从以下方

面做好防范措施：在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。重视施工人员技能培训、安全培训，施工人员具有专业知识及专业技能的优势，从而提高工作效率。根据当前施工作业段的实际情况，保证每个施工作业段人力的充足，合理的增加工人。施工作业面积大的适合采用交叉作业，交叉作业方式能极高的提高工程进度。

此外，施工方定期召开工程例会，由项目经理主持，各分包单位负责人参加。向监理单位、业主提供计划报表与月进度计划报表。在进度上有重大提前或延误时及时向监理单位、业主报告，共同协商解决方法。

### 3.来源于设计单位的风险因素

由于原设计有问题需要修改，或由于业主提出了新的要求等原因造成设计图纸质量问题，提出以下防范措施：

设计阶段，做好方案比选工作，选择最优设计方案，有效降低工程项目实施期间和运营期间的质量风险。在设计文件中，明确搞风险施工项目质量风险控制的工程措施，并就施工阶段必要的预控措施和注意事项，提出防范质量风险的指导性建议。

将施工图审查工作纳入风险管理体系，保证其公正独立性，摆脱业主方、设计方和施工方的干扰，提高设计产品的质量。

项目开工前，由建设单位组织设计、施工、监理单位进行设计交底，明确存在重大质量风险源的关键部位或工序，提出风险控制要求或工作建议，并对参建方的疑问进行解答、说明。

工程实施中，及时处理新发现的不良地质条件等潜在风险因素或风险事件，必要时进行重新验算或变更设计。

### 4.来源于供应商的风险因素

施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应足够的投入。周转材料主要有模板、钢管、扣件等，在已考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供

应商应保证质量及足够的储备量。同时做好合同的约束条款，把好材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。

### 5.资金落实情况

工程的顺利施工必须有足够的资金作保障。通常，资金的影响来自业主，或由于没有及时给足工程预付款，或由于拖欠工程进度款，甚至要求承包商垫资。正常的施工生产必须有足够的资金作为后盾，有充分的能力来保证前期工程的资金投入，对资金的使用，做到有计划、有准备，并且合理使用。特别是保证工人及管理人员的工资及时发放和对物资设备商的及时付款。

### 6.工程事故

具体描述每项风险并说明应对措施工程事故是指在工程施工中能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

安全管理贯穿于施工的全过程，其重点是进行人的不安全行为与物的不安全状态的控制。主要内容有：落实安全生产制度，实施责任管理。建立各级人员安全生产责任制度，明确各级人员的安全责任。抓制度落实、抓责任落实，定期检查安全责任落实情况。对项目安全员进行安全教育与训练、安全检查等。施工现场人员和入场人员必须佩带安全帽、安全带和安全网。对楼梯口、通道口、电梯井道口和预留洞口等容易造成人员安全事故的场所按规范要求加设防护，保证施工人员的绝对安全。

## （二）影响融资平衡结果的风险及控制措施

### 1.投资测算不准确

风险描述：因项目总投资额核算不准确，物价超预期上涨等因素而使项目实际资金需求超出预算等均可能使项目面临建设资金不足的风险，造成工程不能按时完工。

控制措施：项目实施方进一步完善项目管理机制，严格投资控制，杜绝“三超”现象；严格执行项目预算管理审批制度、项目资金收付管理制度，并对资金的使用及归集情况进行实时监控，以确保项目实际投资控制在预算范围内。

### 2.利率波动的风险

风险描述：测算利率与实际发行债券利率之间的差异存在不确定性，若差异

金额较大，可能导致项目净收益无法负债券本息。

控制措施：做好大量基础性的资料积累与数据分析工作，尽量提高利率定价能力，提高利于预测的准确性。

### （三）项目测算收益规模与实际收益规模之间存在差异的风险

#### 1.经营风险

经营风险内容指在项目经营过程中，各个环节不确定性因素的影响所导致资金运动的迟滞，产生价值的变动。可以通过提供相关专业的技术力量，加强职工的培训学习来防范经营风险。

风险描述：项目建成后的实际游览人数、人均消费具有不确定性，若与本实施方案测算差异较大，将严重影响项目的收益预测，进而影响项目的偿债覆盖率。

控制措施：本实施方案测算所使用的游览人数，人均消费数据来源真实可靠，且预测增长率时均采用谨慎保守的方法进行估计，故游览人数、人均消费不确定性风险较低。且对增长率实施压力测试，详见本实施方案压力测试部分，经压力测试，仍然可实现项目收益和融资自求平衡。

#### 2.市场风险

指由于市场价格水平和市场价格波动性的相反运动而给运营机构带来损失的风险。对于此项目而言，市场风险属于一般风险。相关收入可参考相对应等级的同行业收费标准。

#### 3.财务风险

风险描述：项目融资渠道单一，投资项目的实施、市场的拓展迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目建设存在停工或不能正常经营的风险。同时，初始成本投入过高会造成现金流不足等财务风险。

控制措施：为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，及避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方案将加强财务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需要投入，产生应有的效益。加强成本控制和节约意识，提高资金使用率。全面推行预算管理，定期进行经营成本分析，优化配置财务资源，提高经济运行质量，加强审计督察工作，以有效防范财务风险。

## 九、总体风险应对策略

### （一）项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息

本项目债券存续期间，收取的项目收益优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经压力测试后，本项目债券发行期间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及利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

## （二）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

安徽省委、省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、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。本项目资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

### 2、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，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。

## （三）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。

#### **（四）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制**

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益，保障投资者合法权益。

### **十、还款保障措施**

#### **（一）项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息**

本项目债券存续期间，项目未来运营收入优先用于偿还本项目募集债券资金的本金和利息。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现金流入，扣除项目运营成本后，本项目可以达到资金平衡，运营收益足够覆盖本项目融资成本，实现偿债来源与融资自求平衡。

#### **（二）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。

#### **（三）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制**

建立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

券资金使用效益，保障投资者合法权益。

#### （四）成立防范化解重大金融风险工作领导小组

组织贯彻落实党中央、国务院、省委、省政府关于防范化解重大风险的重大决策部署；以服务供给侧结构性改革为主线，统筹推进全市地方政府债务风险和金融风险防范处置工作，研究制定三年攻坚规划和年度战役计划；稳妥处置地方政府债务风险，着力解决好地方政府隐性债务问题，摸清政府资产负债情况，掌握真实风险底数，坚决打好县级政府隐性债务清理战、隐性债务存量稳妥处置战、隐性债务增量严控战；坚决防范化解金融风险，做好重点领域风险防范和处置，开展违法违规金融活动打击行动、互联网金融专项整治行动、地方金融机构不良资产压降行动，促进形成金融和实体经济、金融和房地产、金融体系内部的良性循环；依法监督问责，加强薄弱环节监管制度建设，压实各地、各有关部门风险防范化解责任，强化监管协同，形成合力，坚决守住不发生系统性金融风险的底线。

#### （五）最终保障措施

按《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，将通过条件投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹资资金偿还债务。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。