安徽省政府专项债券项目实施方案

所属地区：蚌埠市市本级

项目名称：怀远至凤台高速公路蚌埠段工程

项目单位：蚌埠交控产业投资集团有限公司

主管部门：蚌埠市交通运输局

财政部门：蚌埠市财政局

编制日期：2026 年 7 月 1 日

目 录

一、项目基本情况 1

（一）项目名称及代码 1

（二）参与主体 1

（三）项目概况 1

（四）项目建设期和运营期 2

（五）已完成的前期工作 2

二、经济社会效益分析及事前绩效评估情况 4

（一）经济效益分析 4

（二）社会效益分析 4

（三）事前绩效评估情况 5

三、项目投资估算及资金筹措 13

（一）投资估算 13

（二）资金筹措及使用计划 16

（三）项目“债贷组合”融资情况 17

四、项目预期收益及融资平衡情况 19

（一）预期收益分析 19

（二）专项债券还本付息情况 35

（三）银行贷款还本付息情况 37

（四）资金测算平衡情况 39

（五）偿债指标计算 42

（六）现金流量表 44

（七）敏感性分析（压力测试） 48

五、项目风险管理.....51
（一）风险评估情况.....51
（二）风险防控措施.....54
六、专项债券资金管理.....59
（一）职能分工.....59
（二）债券资金使用范围.....65
（三）项目收入管理.....65
（四）项目支出管理.....66
（五）项目还本付息管理.....66
（六）分账管理.....67
（七）项目预算管理.....68
（八）项目绩效管理.....69
（九）项目资产管理.....70

一、项目基本情况

（一）项目名称及代码

1.项目名称：怀远至凤台高速公路蚌埠段工程

2.项目代码：2212-340000-04-01-956792

（二）参与主体

1.主管部门：蚌埠市交通运输局

2.项目单位：蚌埠交控产业投资集团有限公司

（三）项目概况

1.所属领域：交通基础设施－收费公路

2.项目地址：本项目起点（K0+000）位于蚌埠市怀远县陈集镇，接G3京台高速；路线终点（K55+480.2）位于怀远县唐集镇蚌埠市与淮南市市界处，接规划的怀远至凤台高速公路淮南段，路线全长约55.480公里。

3.项目类型：新建

4.建设内容和规模

路线全长约55.480公里，项目主线设特大桥6座、大桥11座、中桥22座；设君王（枢纽）、蚌埠机场（枢纽）、蚌埠机场西（预留建设条件）、淝南（枢纽）、河溜、兰桥、唐集等7处互通立交，同步建设匝道收费站3处、服务区1处、养护工区1处、管理分中心1处、交警营房1处等必要的交通工程及沿线设施。

全线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度采用

120公里/小时，路基宽度27米，沥青混凝土路面。桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级，其余技术指标按《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）执行。

（四）项目建设期和运营期

本项目建设期为36个月，项目预计2026年8月开工，2029年8月竣工验收，2030年1月正式通车。运营期为2030年至2059年。

（五）已完成的前期工作

本项目已完成立项批复、可行性研究报告及批复、用地证明、初步设计及批复和施工图设计等准备工作。项目基础保障条件具备，论证程序规范，组织实施方案、措施和完成时限等科学合理，不确定因素和风险可控等。项目相关审批情况:

1.2021年4月27日，取得《安徽省高速公路网规划修编（2020—2035年）》，规划代立项;

2.2025年12月17日，取得《安徽省发展改革委关于怀远至凤台高速公路蚌埠段工程可行性研究报告的批复》;

3.2026年1月23日，取得《自然资源部办公厅关于怀远至凤台高速公路蚌埠段建设项目先行用地的函》;

4.2025年12月23日，取得《安徽省交通运输厅关于怀远至凤台高速公路蚌埠段初步设计的批复》，安徽省怀凤高速公路有限公司，是项目单位的全资子公司，作为本项目的承建单位，负责项目的建设及办理初设批复、施工许可等;

5.2025年12月30日，取得《安徽省交通运输厅关于怀远至凤台高速公路蚌埠段先行开工段（TJ-03标）施工图设计的批复》。

二、经济社会效益分析及事前绩效评估情况

（一）经济效益分析

在公路快速发展的过程中，运输事业取得了非常明显的进步，绿色产品运输、集装箱运输、高客运输、超大货物运输等产业发展迅速。在推动运输的基础上，公路的运输结构不断完善，运输的效率大幅提升，能够以较快的运输速度实现较好的经济效益。

公路设计合理，将提高车速，使车辆快速流通，缩短物资交流周期，使人民群众生活、工作快速、高效、便利，同时也是一个国家综合实力的体现。

（二）社会效益分析

公路的建设过程中，封闭地区与各个城市实现了有效连接，经济、资源、人才等各种要素互通往来，实现了城市与城市、城市与地区、地区与地区的沟通与交流，增强了城市和地区的开放性与多样性，为经济的发展增加了新的增长点和着力点，有利于推动落后地区和贫穷地区的建设与发展。

各个城市具有各自的特征，特色产品和商务贸易在相互往来的过程中，为商品销量的增加提供了肥沃的土壤，能够实现商品的有效流通，提高市场占有率，刺激大众消费，拉动当地经济增长。

另外，便捷的交通能够为旅游业提供良好的基础，升级转型旅游的消费水平，促进旅游事业的健康稳定发展。公路沿线地区，在建设和运营条件良好的情况下，有利于吸引投

资，货物的运输和各种厂房的建设等都有了良好的外部支持，提高了就业率，便于人们的日常出行，城市之间的距离被拉近，人们的幸福指数也相应提升。

（三）事前绩效评估情况

1.项目立项

（1）必要性分析

本项目是怀远至凤台高速蚌埠市境内路段，其建设对于增强蚌埠、淮南等皖北地区间的联系，进一步提升蚌埠市区域性综合交通枢纽地位，构建京台高速、德上高速等省内主要纵线间的快速联系通道将起到重要作用。

项目的建设是实施交通强国战略、落实综合立体交通网规划纲要等上位规划目标的需要。

项目的建设是推动蚌埠市高质量融入合肥都市圈、长三角一体化发展，加快推进皖北四化建设的需要。

项目的建设是加密全省高速公路网，改善沿线地区出行条件，充分发挥路网规模效益的需要。

项目的建设是加快产业转移，促进区域资源优化配置和经济协调发展的需要。项目的建设是实施交通强国战略、落实综合立体交通网规划纲要等上位规划目标的需要。

（2）公益性分析

公路属于一个国家的基础结构，而且是国民经济的先导性基础产业，具有固有的社会公益性。公路的建设过程中，封闭地区与各个城市实现了有效连接，经济、资源、人才等

各种要素互通往来，实现了城市与城市、城市与地区、地区与地区的沟通与交流，增强了城市和地区的开放性与多样性，为经济的发展增加了新的增长点和着力点，有利于推动落后地区和贫穷地区的建设与发展。

本项目符合国家有关政策和发展方向，具有良好的社会效益和经济效益；建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，符合地方政府专项债券“具备一定收益的公益性项目”。

（3）收益性

项目实施后，在运营期（2030年至2059年）内总收入为1986961.48万元，运营成本为270060.58万元，相关税费为242081.31万元，可用于还本付息的金额为1474819.59万元，累计还本付息总额为1194495.36万元，测算覆盖本息倍数为1.23倍。其中，可用于偿还债券的收益为340388.31万元，偿还债券的本息和为246000.00万元，测算债券覆盖本息倍数为1.38倍。可用于偿还贷款的收益为1134431.28万元，偿还贷款的本息和为948495.36万元，测算贷款覆盖本息倍数为1.20倍。

2.项目投入与收益

（1）项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为779998.86万元。其中，资本金为

179998.86 万元（项目单位自有资金 59998.86 万元，债券资金用作资本金 120000.00 万元），占项目总投资的 23.08%；计划银行贷款 600000.00 万元，占项目总投资的 76.92%。

按照拟定的资金筹措方案，计划分四年发行 120000.00 万元债券。2026 年下半年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.50%计算，发债年限 30 年；2027 年计划发行 60000.00 万元，发债利率按 3.50%计算，发债年限 30 年；2028 年计划发行 40000.00 万元，发债利率按 3.50%计算，发债年限 30 年；2029 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.50%计算，发债年限 30 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

按照拟定的资金筹措方案，计划分四年申请 600000.00 万元银行贷款。2026 年下半年计划申请 50000.00 万元，贷款利率按 2.97%计算，贷款年限 30 年；2027 年计划申请 50000.00 万元，贷款利率按 2.97%计算，贷款年限 30 年；2028 年计划申请 250000.00 万元，贷款利率按 2.97%计算，贷款年限 30 年；2029 年计划申请 250000.00 万元，贷款利率按 2.97%计算，贷款年限 30 年（实际利率以银团贷款合同的利率为准）。

本项目属于政府投资项目，资本金由项目单位自有资金和申请政府专项债券保障，并由项目单位出具了书面《项目资本金到位承诺函》，保证了项目资本金的来源和到位的可行性，其余资金通过银行贷款解决，项目资金来源和到位可行性有保障。

（2）项目收入、成本、收益预测合理性

根据本项目的建设内容，本项目收入由通行费收入组成。项目收入可靠、合理，收费有依据，收入价格水平符合市场水平。

债券存续期内，本项目运营成本主要包括运营管理费、水电费、养护费用及其他费用。税费包括税金与附加、增值税、所得税。项目的各项成本费用和税费测算标准合理，计算结果准确无误，无漏项，成本和税费计算水平合理。

综合项目收入和成本计算，在运营期（2030 年至 2059 年）内总收入为 1986961.48 万元，运营成本为 270060.58 万元，相关税费为 242081.31 万元，可用于还本付息的金额为 1474819.59 万元，累计还本付息总额为 1194495.36 万元，测算覆盖本息倍数为 1.23 倍。其中，可用于偿还债券的收益为 340388.31 万元，偿还债券的本息和为 246000.00 万元，测算债券覆盖本息倍数为 1.38 倍。可用于偿还贷款的收益为 1134431.28 万元，偿还贷款的本息和为 948495.36 万元，测算贷款覆盖本息倍数为 1.20 倍。

综上所述，本项目收入、成本、收益预测建立在科学真实的基础上，测算过程充分、事实依据清晰，具有较强的合理性。

（3）债券资金需求合理性

本项目的项目类型为收费公路，属于专项债重点支持领域之一，项目建设有利于拉动投资增长，同时有效地带动相关行业的发展，提高从业人员的收入水平，促进当地经济发

展。同时，项目对改善城市面貌、加快城市化进程具有十分重要的现实意义和政治意义。项目符合国家有关政策和发展方向，具有良好的社会效益和经济效益；建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性。

项目债券发行计划与建设期相匹配，符合项目建设周期的资金需求。因此，本项目债券需求符合政策要求，年度债券需求符合建设期资金需求，债券资金需求合理。

（4）测算方法是否科学，投入方式是否最优，投入成本与预期效益是否匹配。

经评估，项目债券资金投入测算依据充分，测算方法科学，详细计算了项目收入与成本和税费支出，投入成本与预期收益相匹配。

3.绩效目标

（1）绩效目标合理性

项目绩效目标分为数量指标、质量指标、时效指标、成本指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度指标等。绩效目标设置合理、全面。

（2）绩效目标评价

项目绩效目标的各项指标明确，符合国家和地方相关规划，符合项目建设规划，与项目实施计划相符，与项目建设资金等需求相匹配，同时本项目与评价对象密切相关，全面

反映项目决策、项目和资金管理、产出和效益，优先选取最具代表性、最能直接反映产出和效益的核心指标，各项绩效指标细化、量化、可衡量。

4.项目可行性

（1）实施方案可行性

本项目实施方案的编制以中央、地方相关法律法规、规章文件要求先行，根据本项目立项、可研、用地、初步设计及施工图设计等批复内容，结合项目相关单位提供的项目实际资料进行，方案编制全面、可操作性强，具有较好的可行性。

（2）项目建设投资合规性与项目成熟度

结合本项目建设内容与规模，本项目建设资金投入领域为收费公路领域，符合国务院常务会议确立的地方政府专项债券资金使用领域，本项目专项债券资金投入领域合法合规。项目依据相关标准规范等文件进行编制，项目总投资为779998.86万元，本项目建设内容明确，规模设置合理，建设投资符合城市的总体规划。

本项目已完成立项批复、可行性研究报告及批复、用地证明、初步设计及批复和施工图设计等准备工作。项目基础保障条件具备，论证程序规范，组织实施方案、措施和完成时限等科学合理，不确定因素和风险可控，项目成熟度较高。

（3）项目基础保障条件已经具备，正按计划实施，论证程序均规范有效，组织实施方案、措施和完成时限等科学合

理，对项目不确定因素和风险均进行了评估且有效控制措施。

（4）是否超出财政可承受能力

项目在立项前已进行财政承受能力论证，全面分析对财政支出的短期和长远影响，论证结果未超出地方财政承受能力。

5.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

按照拟定的资金筹措方案，计划分四年发行120000.00万元债券。2026年下半年计划发行10000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2027年计划发行60000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2028年计划发行40000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2029年计划发行10000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

按照拟定的资金筹措方案，计划分四年申请600000.00万元银行贷款。2026年下半年计划申请50000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2027年计划申请50000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2028年计划申请250000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2029年计划申请250000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年（实际利率以银团贷款合同的利率为准）。

经计算，项目在运营期（2030年至2059年）内可用于还本付息的金额为1474819.59万元，累计还本付息总额为

1194495.36 万元，测算覆盖本息倍数为 1.23 倍。其中，可用于偿还债券的收益为 340388.31 万元，偿还债券的本息和为 246000.00 万元，测算债券覆盖本息倍数为 1.38 倍。可用于偿还贷款的收益为 1134431.28 万元，偿还贷款的本息和为 948495.36 万元，测算贷款覆盖本息倍数为 1.20 倍。

本项目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，项目不存在资金缺口，能用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，偿债计划是可行的。

（2）偿债风险点

本项目的偿债风险点主要包括影响项目施工及正常运营的风险、影响项目收益的风险和影响融资平衡结果的风险。

项目在建设过程中将加强建设质量和进度管理，严格控制项目建设成本，确保实现项目建设目标；由于本期债券期限较长，在运营期内，可能面临市场利率周期性波动或收入不达预期，导致项目偿还本息金额与预期出现偏差，影响项目收益，项目单位将通过追加资金投入，充分盘活资产、资金，提高资金使用效率等方式保证专项债券及时还本付息，因此，本项目偿债风险较低、安全可控。

绩效评估结论：本项目的实施是必要且可行的，属于具有一定收益的公益性项目，符合地方政府专项债支出方向。项目的前期建设手续齐全，是已经初步成熟的项目。同时，项目的资金来源和需求明确，与项目分年资金安排匹配。项目的收益和成本测算合理，大大降低了偿债的风险。绩效评估可行。

三、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

根据《安徽省交通运输厅关于怀远至凤台高速公路蚌埠段初步设计的批复》，项目总投资为779998.86万元，投资构成详见下表：

怀远至凤台高速公路蚌埠段工程初步设计概算汇总表

单位：万元

项	工程或费用名称	概算金额
1	**第一部分 建筑安装工程费**	**490464.5589**
1.1	临时工程	8399.7614
1.2	路基工程	73258.6850
1.3	路面工程	34092.4692
1.4	桥梁涵洞工程	124656.3057
1.5	交叉工程	165644.8140
1.6	交通工程及沿线设施	54683.7571
1.7	环境保护工程	12659.8229
1.8	其他工程	4198.1891
1.9	专项费用	12870.7545
2	**第二部分 土地使用及拆迁补偿费**	**209661.6174**
2.1	土地使用费	191580.1562
2.2	拆迁补偿费	17584.8456
2.3	其他补偿费	4.0000
2.4	水土保持补偿费	492.6156
3	**第三部分 工程建设其他费**	**21847.4114**
3.1	建设项目管理费	12370.8956
3.2	研究试验费	400.0000
3.3	建设项目前期工作费	3275.0000
3.4	专项评价（估） 费	365.1100
3.5	联合试运转费	178.0619
3.6	生产准备费	416.4900
3.7	工程保通费	230.0000
3.8	工程保险费	1922.8539

3.9	其他相关费用	2689.0000
4	**第四部分 预备费**	**36098.6794**
5	**第一至四部分合计**	**758072.2671**
6	**建设期贷款利息**	**21926.5879**
7	**公路基本造价**	**779998.8550**

说明：项目总投资依据初步设计批复为779998.8550万元，初步设计中申报专项债资金按照占总投资的80%，利率按照2.38%取值。目前项目实施方案中计划发债120000.00万元用作资本金，年利率按3.50%计算；银行贷款600000.00万元，贷款利率按2.97%计算。

因此项目概算与初步设计里的贷款利息不一致。但项目概算中有预备费可以保障，故投资概算总额无须调整，概算汇总表调整后如下：

概算汇总表

单位：万元

项	工程或费用名称	概算金额
1	**第一部分 建筑安装工程费**	**490464.56**
1.1	临时工程	8399.76
1.2	路基工程	73258.69
1.3	路面工程	34092.47
1.4	桥梁涵洞工程	124656.31
1.5	交叉工程	165644.81
1.6	交通工程及沿线设施	54683.76
1.7	环境保护工程	12659.82
1.8	其他工程	4198.19
1.9	专项费用	12870.75
2	**第二部分 土地使用及拆迁补偿费**	**209661.63**
2.1	土地使用费	191580.16
2.2	拆迁补偿费	17584.85
2.3	其他补偿费	4.00

2.4	水土保持补偿费	492.62
3	**第三部分 工程建设其他费**	**21847.41**
3.1	建设项目管理费	12370.90
3.2	研究试验费	400.00
3.3	建设项目前期工作费	3275.00
3.4	专项评价（ 估） 费	365.11
3.5	联合试运转费	178.06
3.6	生产准备费	416.49
3.7	工程保通费	230.00
3.8	工程保险费	1922.85
3.9	债券发行费用	120.00
3.10	其他相关费用	2689.00
4	**第四部分 预备费**	**30146.74**
5	**第五部分 建设期利息**	**27878.52**
6	**总投资概算合计**	**779998.86**

（二）资金筹措及使用计划

本项目资本金为179998.86万元（项目单位自有资金59998.86万元，债券资金用作资本金120000.00万元），占总投资比例23.08%，资本金由项目单位自有资金和申请政府专项债券保障，并由项目单位出具了书面《项目资本金到位承诺函》，计划将分2026—2029年四年到位。

按照拟定的资金筹措方案，计划分四年发行120000.00万元债券。2026年下半年计划发行10000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2027年计划发行60000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2028年计划发行40000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2029年计划发行10000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

本项目计划银行贷款600000.00万元，占项目总投资的76.92%。按照拟定的资金筹措方案，计划分四年申请600000.00万元银行贷款。2026年下半年计划申请50000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2027年计划申请50000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2028年计划申请250000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2029年计划申请250000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年（实际利率以银团贷款合同的利率为准）。

项目分年度资金筹措及使用计划表

单位：万元

资金来源	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计	占比
财政预算资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
单位自有资金	10000.00	20000.00	20000.00	9998.86	59998.86	7.69%
专项债券	10000.00	60000.00	40000.00	10000.00	120000.00	15.39%
其他来源资金	50000.00	50000.00	250000.00	250000.00	600000.00	76.92%
合计	70000.00	130000.00	310000.00	269998.86	779998.86	100.00%

（三）项目“债贷组合”融资情况

本项目计划组合使用专项债券和市场化融资720000.00万元。其中专项债券资金120000.00万元，银行贷款600000.00万元。

1.专项债券融资

（1）融资规模。本项目计划申请专项债券120000.00万元，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

专项债券分年度发行计划表

单位：万元

序号	年度	发行规模	发行期限	债券品种	付息方式	还本方式
1	2026 年	10000.00	30 年	地方政府债券	每半年付息	到期一次还本

2	2027 年	60000.00	30 年	地方政府债券	每半年付息	到期一次还本
3	2028 年	40000.00	30 年	地方政府债券	每半年付息	到期一次还本
4	2029 年	10000.00	30 年	地方政府债券	每半年付息	到期一次还本

（2）资金投向。专项债券使用严格落实财政部要求，全部投向于有收益的公益性资本性支出。具体投向情况：高速公路、特大桥、大桥、中桥建设，以及君王（枢纽）、蚌埠机场（枢纽）、蚌埠机场西、淝南（枢纽）、河溜、兰桥、唐集等 7 处互通立交，同步建设匝道收费站、服务区、养护工区、管理分中心、交警营房等必要的交通工程及沿线设施。

2.市场化融资。

（1）融资规模。本项目计划使用市场化融资 600000.00 万元。其中：银行贷款 600000.00 万元。根据项目单位与金融机构签订的贷款合同，本项目借款总金额 600000.00 万元，借款期限为从首笔贷款资金的提款日(包括该日)起至贷款结清日(包括该日)止的期间，利率为 2.97%。还款方式为：按照约定还款计划分年还本。

（2）资金投向。市场化融资使用严格落实监管部门要求，具体投向主要是：怀远至凤台高速公路蚌埠段工程建设。

四、项目预期收益及融资平衡情况

（一）预期收益分析

1.项目收入

（1）预期收入来源

根据本项目的建设内容，本项目收入由通行费收入组成。

本项目发债期限为30年，2059年最后一次还本，故最后一年（2059年）收入以及成本和项目收益都只计算半年。

（2）收费政策依据和内容

依据《安徽省交通运输厅安徽省发展改革委安徽省财政厅关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144号）文件，作为此次预测本次收费公路项目的政策依据。

（3）项目的关联性

根据项目建设内容，本项目为怀远至凤台高速公路蚌埠段工程。本项目起点（K0+000）位于蚌埠市怀远县陈集镇，接G3京台高速；路线终点（K55+480.2）位于怀远县唐集镇蚌埠市与淮南市市界处，接规划的怀远至凤台高速公路淮南段，**路线全长约55.480公里，项目主线设特大桥6座**。

根据项目可行性研究报告交通量预测结果根据有关规定，对于执行任务的消防车、救护车、执行特殊公务的军、警车辆等，通行费应予免征。从调查情况看这部分车辆占总交通量的比例很小。**本项目以预测交通量的2%计算免征及漏收交通量。**

另外，根据国务院批准实施的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》（国发〔2012〕37 号）中“重大节假日期间免收 7 座及以下小型客车通行费”的相关规定，**本项目对小客一类（≤7 座）在重大法定节假日及连休日期间（共计 20 天）不予计列通行费，小客一类（≤7 座）年收费天数按 345 天计算，其余车型按 365 天计算。**

预计项目建成后，通行费收入扣除相关成本用作本项目的还本付息，所有收入均来源于项目建设内容，收入与项目全部关联。

（4）收费标准

通行费收入：依据《安徽省交通运输厅安徽省发展改革委安徽省财政厅关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知》（皖交路〔2019〕144 号）文件，作为此次预测本次收费公路项目的政策依据。参照上述依据，各车型具体收费标准如下：

①高速公路客车收费标准

沿用现行客车收费标准。按照《收费公路车辆通行费车型分类》关于客车车型分类的相关规定，将 8、9 座客车由“2 类”调整为“1 类”，执行 1 类客车收费标准。

类别	车辆类型	核定载人数	收费标准（元/车公里）
1 类客车	微型、小型	≤9	0.45
2 类客车	中型	10-19	0.8
	乘用车列车	—	
3 类客车	大型	≤39	1.1
4 类客车		≥40	1.3

②高速公路货车收费标准

车型分类	JT/T489-2019 分类标准	收费标准（元/公里）
第 1 类	2 轴，车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	0.45
第 2 类	2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	0.90
第 3 类	3 轴	1.35
第 4 类	4 轴	1.70
第 5 类	5 轴	1.85
第 6 类	6 轴	2.20
六轴以上的货车，在第 6 类货车收费标准的基础上，每增加一轴，按 1.1 倍系数确定收费标准；10 轴及以上货车收费标准按 10 轴货车标准执行。		

③高速公路特大桥隧加收通行费标准

桥梁长度大于 1000 米、隧道长度大于 3000 米的高速公路特大型桥梁、隧道执行加收通行费政策，具体如下：

车型分类	JT/T489 一 2019 分类标准			加收标准（元/车次）
	客车（车辆类型及核定载人数）		货车	
第 1 类	微型小型	≤9	2 轴，车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	10
第 2 类	中型	10-19	2 轴，车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	15
	乘用车列车	—		
第 3 类	大型	≤39	3 轴	20
第 4 类		≥40	4 轴	25
第 5 类	—	—	5 轴	30
第 6 类	—	—	6 轴	30
第 5 类及以上货车，按照第 5 类车加收通行费标准执行				

综上所述，本项目在参考安徽省高速公路收费标准的同时，结合交通量预测中各车型的额载及比例，六轴以上的货车合并至货车六类确定未来收费标准，具体如下：

本项目未来年收费标准一览表

单位：（元/车公里）

项目	1类客车	2类客车	3类客车	4类客车	1类货车	2类货车	3类货车	4类货车	5类货车	6类货车
客车和货车收费（元/车/公里）	0.45	0.80	1.10	1.30	0.45	0.90	1.35	1.70	1.85	2.20
特大桥隧加收（元/车次）	10.00	15.00	20.00	25.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	30.00

此外，本项目路线全长约55.480公里，项目主线设特大桥6座，具备加收特大型桥梁通行费的条件。基于谨慎性考虑，本项目考虑加收特大桥通行费3次。

（5）测算方法

本项目收入综合运用判断分析法、调查分析法、趋势分析法等多种预测方法，并通过市场调查、合理论证，专家咨询、实地走访等形式积极进行市场调研和收集政府有关收费标准，充分考虑各项收入实际运营负荷，在各项收入市场单价等相关材料的基础上形成了严密、准确的测算体系。

项目收入估算表

单位：万元

项目	客1车收入	客2车收入	客3车收入	客4车收入	货1收入	货2收入	货3收入	货4收入	货5收入	货6收入	通行费收入合计	通行费收入（偿还债券）	通行费收入（偿还贷款）
合计	797642.18	72224.63	16082.87	58649.35	75201.68	97306.01	97816.11	109800.09	91490.75	570747.81	1986961.48	458590.67	1528370.81
2030年	12051.73	1090.27	402.61	1463.01	1657.45	2414.36	2209.99	2210.60	1660.65	10346.27	35506.94	8195.00	27311.94
2031年	12893.58	1167.00	424.26	1541.95	1732.16	2509.44	2306.49	2319.61	1750.23	10899.99	37544.71	8665.32	28879.39
2032年	13793.05	1250.13	445.90	1626.15	1810.81	2611.31	2407.83	2428.63	1839.81	11484.06	39697.68	9162.22	30535.46
2033年	14757.56	1336.46	471.88	1715.62	1893.39	2716.57	2509.16	2549.76	1943.17	12106.05	41999.62	9693.51	32306.11
2034年	15788.97	1429.18	493.53	1805.08	1977.93	2825.24	2620.14	2670.89	2046.53	12758.38	44415.87	10251.18	34164.69
2035年	16892.86	1528.29	523.83	1905.07	2068.37	2940.69	2735.95	2798.07	2156.78	13441.05	46990.96	10845.51	36145.45
2036年	17760.73	1608.22	528.16	1920.86	2117.53	2984.84	2798.67	2894.98	2239.46	13987.19	48840.64	11272.42	37568.22
2037年	18673.21	1691.35	532.49	1936.65	2168.65	3028.98	2861.40	2991.88	2335.93	14556.08	50776.62	11719.24	39057.38
2038年	19632.14	1777.68	536.82	1952.43	2221.73	3076.52	2928.96	3088.78	2425.51	15147.73	52788.30	12183.54	40604.76
2039年	20641.25	1870.40	541.15	1973.48	2274.82	3124.06	3001.34	3191.74	2528.87	15762.14	54909.25	12673.05	42236.20
2040年	21700.54	1966.32	545.48	1989.27	2329.87	3171.60	3068.89	3300.76	2625.34	16399.30	57097.37	13178.07	43919.30
2041年	22815.58	2065.43	549.80	2005.06	2386.89	3219.14	3146.10	3409.77	2735.59	17059.21	59392.57	13707.81	45684.76
2042年	23988.23	2170.94	554.13	2026.11	2443.90	3266.68	3218.48	3524.84	2845.84	17757.05	61796.20	14262.56	47533.64
2043年	25220.35	2282.85	558.46	2041.90	2502.89	3317.62	3295.68	3639.92	2962.98	18477.65	64300.30	14840.51	49459.79
2044年	26515.66	2401.15	562.79	2057.69	2563.84	3368.55	3377.71	3761.05	3080.13	19221.01	66909.58	15442.73	51466.85
2045年	27877.87	2525.84	571.45	2078.74	2624.79	3422.88	3459.74	3888.23	3204.16	20002.29	69655.99	16076.60	53579.39
2046年	28916.71	2618.56	558.46	2036.64	2650.35	3405.90	3483.87	3966.96	3307.52	20639.45	71584.42	16521.68	55062.74
2047年	29994.58	2714.48	545.48	1994.54	2675.91	3388.93	3507.99	4039.64	3417.77	21299.36	73578.68	16981.96	56596.72

2048 年	31111.48	2816.79	536.82	1952.43	2703.43	3371.95	3532.12	4124.43	3521.13	21982.03	75652.61	17460.62	58191.99
2049 年	32269.27	2922.30	523.83	1915.60	2728.99	3354.97	3556.25	4203.16	3638.27	22679.88	77792.52	17954.51	59838.01
2050 年	33321.12	3018.22	536.82	1962.96	2797.81	3429.67	3633.45	4294.01	3720.96	23226.01	79941.03	18450.39	61490.64
2051 年	34406.43	3114.14	549.80	2010.32	2870.56	3504.38	3710.66	4390.91	3810.54	23787.32	82155.06	18961.39	63193.67
2052 年	35528.90	3216.45	562.79	2057.69	2943.30	3579.09	3787.86	4481.76	3907.00	24363.80	84428.64	19486.13	64942.51
2053 年	36686.68	3321.96	580.11	2110.31	3018.02	3657.19	3869.89	4578.66	3996.58	24947.86	86767.26	20025.88	66741.38
2054 年	37881.63	3430.67	593.10	2162.94	3094.69	3738.69	3947.10	4681.62	4093.05	25547.10	89170.59	20580.57	68590.02
2055 年	39117.47	3542.57	606.08	2215.57	3173.34	3820.18	4033.95	4784.58	4196.41	26161.50	91651.65	21153.20	70498.45
2056 年	40392.33	3657.67	623.40	2268.19	3253.95	3905.08	4115.98	4887.54	4292.88	26791.08	94188.10	21738.61	72449.49
2057 年	41708.08	3775.97	636.39	2326.08	3338.50	3989.97	4202.84	4990.50	4396.24	27435.82	96800.39	22341.53	74458.86
2058 年	43068.43	3900.66	653.70	2378.71	3423.04	4078.26	4294.52	5099.52	4506.49	28095.74	99499.07	22964.39	76534.68
2059 年	22235.76	2012.68	333.35	1218.30	1754.77	2083.27	2193.10	2607.29	2304.93	14385.41	51128.86	11800.54	39328.32

备注：本项目为组合使用专项债券和银行贷款的项目（“债贷组合项目”），项目收入需实行分账管理，以确保专项债券和银行贷款还本付息资金独立安全，互不干扰。

本项目计划银行贷款 **600000.00** 万元，占项目总投资的 **76.92%**。根据以上收入测算，经营性收入的 **23.08%**作为政府债券的还款来源，经营性收入的 **76.92%**作为银行贷款的还款来源，具体如下：

用于偿还债券收入=**2030** 年至 **2059** 年运营收入***23.08%**

用于偿还银行贷款收入=**2030** 年至 **2059** 年运营收入***76.92%**

2.项目运营成本和税费分析

（1）运营成本

债券存续期内，本项目运营成本主要包括运营管理费、水电费、养护费用及其他费用。各种相关费用的计提具体情况如下：

①运营管理费

运营管理费用指项目建成后收费、养护及管理人员费用。本项目建设匝道收费站3处、服务区1处、养护工区1处、管理分中心1处、交警营房1处，每处收费及管理人员按30人计，预计新增员工30*7=210人。参照《2025年蚌埠统计年鉴》："交通运输、仓储及邮政业2024年平均工资为91338元"。**基于谨慎性考虑，本项目实施地点位于怀远县，运营管理费用按照9.00万元/人/年计算，并保持每三年增长5.00%。**

②水电费

本项目水电费仅考虑人员水电用量，具体如下：

根据《2024年蚌埠市水资源公报》："全市年人均综合用水量为397.60立方米"，**本项目人员新增210人，人均年用水量按400.00立方米计算，年用水量合计为210*400/10000=8.40万立方米。**

参照《蚌埠中环水务有限公司执行新水价的水费结算办法》，蚌埠市现行水价，工、商业用水价格最高为3.46元/吨。**基于谨慎性考虑，本项目水价为3.46元/吨，并保持每三年增速5%测算。**

参照《2025年蚌埠统计年鉴》：“蚌埠市2024年全市城乡居民生活用电合计314268万千瓦时，全市总人口3844975人”，人均年用电量为314268/3844975*10000=817.35千瓦时。**本项目人员新增210人，人均年用电量按900千瓦时计算，年用电量合计为210*900/10000=18.90万千瓦时。**

根据《安徽省发展改革委关于降低工商业及其他用电单一制电价的通知》（皖发价改价格〔2019〕311号）文件，工商业及其他用电为0.5942至0.6342元/千瓦时。**基于谨慎性考虑，本项目电价按照0.65元/千瓦时计算，并保持每三年增速5%测算。**

③养护费用

根据安徽省交通运输厅关于印发《安徽省高速公路养护管理办法（试行）》的通知（皖交路〔2023〕107号）：“第五条　**高速公路养护按作业性质分为日常养护作业和养护工程。**日常养护作业包括养护巡查、路况检评、日常保养和轻微局部维修；养护工程包括预防养护、修复养护、专项养护和应急养护。”。

根据安徽省交通运输厅关于印发《安徽省高速公路运营管理办法》的通知（皖交路〔2025〕59号）：“第三十一条高速公路经营管理单位每年应当安排足额养护经费用于高速公路养护，确保所辖高速公路技术状况处于“优”等级，平均MQI不小于90，平均PQI不小于92。**每年提取不低于上年度车辆通行费收入的8%，作为养护基金，专款专用，**

根据相关规定和实际需求用于道路及附属设施养护。”。

综上所述，本项目养护费用包含日常养护费用和大修费用，养护费用按照每年车辆通行费收入的8%进行测算。

④其他费用

其他费用主要为日常管理费、办公费及运行服务费等综合费用，基于谨慎性考虑，本项目其他费用按照车辆通行费收入的2%进行测算。

项目运营成本估算表

单位：万元

项目	运营管理费	水电费	养护费用	其他费用	运营成本合计	运营成本（用于偿还债券）	运营成本（用于偿还贷款）
合计	69838.65	1525.79	158956.92	39739.22	270060.58	62330.00	207730.58
2030 年	1890.00	41.35	2840.56	710.14	5482.05	1265.26	4216.79
2031 年	1890.00	41.35	3003.58	750.89	5685.82	1312.29	4373.53
2032 年	1890.00	41.35	3175.81	793.95	5901.11	1361.98	4539.13
2033 年	1984.50	43.34	3359.97	839.99	6227.80	1437.38	4790.42
2034 年	1984.50	43.34	3553.27	888.32	6469.43	1493.14	4976.29
2035 年	1984.50	43.34	3759.28	939.82	6726.94	1552.58	5174.36
2036 年	2083.20	45.42	3907.25	976.81	7012.68	1618.53	5394.15
2037 年	2083.20	45.42	4062.13	1015.53	7206.28	1663.21	5543.07
2038 年	2083.20	45.42	4223.06	1055.77	7407.45	1709.64	5697.81
2039 年	2188.20	47.78	4392.74	1098.19	7726.91	1783.37	5943.54
2040 年	2188.20	47.78	4567.79	1141.95	7945.72	1833.87	6111.85
2041 年	2188.20	47.78	4751.41	1187.85	8175.24	1886.85	6288.39
2042 年	2297.40	50.21	4943.70	1235.92	8527.23	1968.08	6559.15
2043 年	2297.40	50.21	5144.02	1286.01	8777.64	2025.88	6751.76
2044 年	2297.40	50.21	5352.77	1338.19	9038.57	2086.10	6952.47
2045 年	2412.90	52.73	5572.48	1393.12	9431.23	2176.73	7254.50
2046 年	2412.90	52.73	5726.75	1431.69	9624.07	2221.24	7402.83

2047 年	2412.90	52.73	5886.29	1471.57	9823.49	2267.26	7556.23
2048 年	2532.60	55.34	6052.21	1513.05	10153.20	2343.36	7809.84
2049 年	2532.60	55.34	6223.40	1555.85	10367.19	2392.75	7974.44
2050 年	2532.60	55.34	6395.28	1598.82	10582.04	2442.33	8139.71
2051 年	2658.60	58.02	6572.40	1643.10	10932.12	2523.13	8408.99
2052 年	2658.60	58.02	6754.29	1688.57	11159.48	2575.61	8583.87
2053 年	2658.60	58.02	6941.38	1735.35	11393.35	2629.59	8763.76
2054 年	2790.90	60.98	7133.65	1783.41	11768.94	2716.27	9052.67
2055 年	2790.90	60.98	7332.13	1833.03	12017.04	2773.53	9243.51
2056 年	2790.90	60.98	7535.05	1883.76	12270.69	2832.08	9438.61
2057 年	2929.50	64.11	7744.03	1936.01	12673.65	2925.08	9748.57
2058 年	2929.50	64.11	7959.93	1989.98	12943.52	2987.36	9956.16
2059 年	1464.75	32.06	4090.31	1022.58	6609.70	1525.52	5084.18

备注：本项目为组合使用专项债券和银行贷款的项目（“债贷组合项目”），项目运营成本需实行分账管理，以确保专项债券和银行贷款还本付息资金独立安全，互不干扰。

本项目计划银行贷款 **600000.00** 万元，占项目总投资的 **76.92%**。根据以上运营成本测算，运营成本的 **23.08%**作为政府债券的运营成本，运营成本的 **76.92%**作为银行贷款的运营成本，具体如下：

用于偿还债券运营成本=**2030** 年至 **2059** 年运营成本***23.08%**

用于偿还银行贷款运营成本=**2030** 年至 **2059** 年运营成本***76.92%**

（2）税金

①增值税：根据现行税法规定，通行费收入适用9%增值税税率。

备注：期初可抵扣进项税以工程费用为计算基数，增值税税率为9%；增值税进项税中水费、养护费用和其他费用的增值税税率为9%，电费的增值税税率为13%。

②城市维护建设税：本项目位于蚌埠市怀远县，城市维护建设税税率为5%。

③教育税、地方教育税：教育费附加征收率为增值税税额与消费税税额的3%；地方教育费附加征收率为增值税税额与消费税税额的2%。

④企业所得税税率为25%。

项目税费估算明细表

单位：万元

项目	增值税	税金与附加	所得税	税费合计	税费（用于偿还债券）	税费（用于偿还贷款）
合计	107014.22	10701.44	124365.65	242081.31	55872.36	186208.95
2030 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2031 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2032 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2033 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2034 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2035 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2036 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2037 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2038 年	0.00	0.00	222.10	222.10	51.26	170.84
2039 年	0.00	0.00	820.97	820.97	189.48	631.49
2040 年	0.00	0.00	1461.80	1461.80	337.38	1124.42
2041 年	1808.60	180.86	1629.35	3618.81	835.22	2783.59
2042 年	4587.57	458.76	1526.55	6572.88	1517.02	5055.86
2043 年	4773.65	477.36	2187.30	7438.31	1716.76	5721.55
2044 年	4967.54	496.76	2869.56	8333.86	1923.45	6410.41
2045 年	5171.41	517.14	3550.44	9238.99	2132.36	7106.63
2046 年	5314.71	531.48	4111.99	9958.18	2298.35	7659.83
2047 年	5462.91	546.30	4649.88	10659.09	2460.12	8198.97

2048 年	5616.79	561.68	5229.25	11407.72	2632.90	8774.82
2049 年	5775.81	577.58	5852.62	12206.01	2817.15	9388.86
2050 年	5935.47	593.54	6477.76	13006.77	3001.96	10004.81
2051 年	6099.76	609.98	7084.19	13793.93	3183.64	10610.29
2052 年	6268.70	626.88	7734.91	14630.49	3376.72	11253.77
2053 年	6442.49	644.24	8398.93	15485.66	3574.09	11911.57
2054 年	6620.81	662.08	9042.45	16325.34	3767.89	12557.45
2055 年	6805.19	680.52	9754.17	17239.88	3978.96	13260.92
2056 年	6993.68	699.36	10402.98	18096.02	4176.56	13919.46
2057 年	7187.51	718.76	11567.57	19473.84	4494.56	14979.28
2058 年	7388.05	738.80	12891.25	21018.10	4850.98	16167.12
2059 年	3793.57	379.36	6899.63	11072.56	2555.55	8517.01

备注：本项目为组合使用专项债券和银行贷款的项目（“债贷组合项目”），项目税费需实行分账管理，以确保专项债券和银行贷款还本付息资金独立安全，互不干扰。

本项目计划银行贷款 **600000.00** 万元，占项目总投资的 **76.92%**。根据以上税费测算，税费的 **23.08%**作为政府债券的税费，税费的 **76.92%**作为银行贷款的税费，具体如下：

用于偿还债券税费=**2030** 年至 **2059** 年税费*23.08%

用于偿还银行贷款税费=**2030** 年至 **2059** 年税费*76.92%

3.项目可偿债收益分析

项目在运营期（2030年至2059年）内项目收入为1986961.48万元，运营成本为270060.58万元，税费支出为242081.31万元。

项目可偿债收益=项目收入-（项目运营成本+税费支出）=1986961.48-（270060.58+242081.31）=1986961.48-512098.14=1474819.59万元。

项目可偿债收益估算表

单位：万元

项目	项目收入	项目运营成本和税费支出	项目可偿债收益	项目可偿债收益（用于偿还债券）	项目可偿债收益（用于偿还贷款）
合计	1986961.48	512141.89	1474819.59	340388.31	1134431.28
2030年	35506.94	5482.05	30024.89	6929.74	23095.15
2031年	37544.71	5685.82	31858.89	7353.03	24505.86
2032年	39697.68	5901.11	33796.57	7800.24	25996.33
2033年	41999.62	6227.80	35771.82	8256.13	27515.69
2034年	44415.87	6469.43	37946.44	8758.04	29188.40
2035年	46990.96	6726.94	40264.02	9292.93	30971.09
2036年	48840.64	7012.68	41827.96	9653.89	32174.07
2037年	50776.62	7206.28	43570.34	10056.03	33514.31
2038年	52788.30	7629.55	45158.75	10422.64	34736.11
2039年	54909.25	8547.88	46361.37	10700.20	35661.17
2040年	57097.37	9407.52	47689.85	11006.82	36683.03
2041年	59392.57	11794.05	47598.52	10985.74	36612.78
2042年	61796.20	15100.11	46696.09	10777.46	35918.63
2043年	64300.30	16215.95	48084.35	11097.87	36986.48
2044年	66909.58	17372.43	49537.15	11433.18	38103.97
2045年	69655.99	18670.22	50985.77	11767.51	39218.26
2046年	71584.42	19582.25	52002.17	12002.09	40000.08
2047年	73578.68	20482.58	53096.10	12254.58	40841.52
2048年	75652.61	21560.92	54091.69	12484.36	41607.33
2049年	77792.52	22573.20	55219.32	12744.61	42474.71
2050年	79941.03	23588.81	56352.22	13006.10	43346.12

2051 年	82155.06	24726.05	57429.01	13254.62	44174.39
2052 年	84428.64	25789.97	58638.67	13533.80	45104.87
2053 年	86767.26	26879.01	59888.25	13822.20	46066.05
2054 年	89170.59	28094.28	61076.31	14096.41	46979.90
2055 年	91651.65	29256.92	62394.73	14400.71	47994.02
2056 年	94188.10	30366.71	63821.39	14729.97	49091.42
2057 年	96800.39	32147.49	64652.90	14921.89	49731.01
2058 年	99499.07	33961.62	65537.45	15126.05	50411.40
2059 年	51128.86	17682.26	33446.60	7719.47	25727.13

备注：本项目为组合使用专项债券和银行贷款的项目（“债贷组合项目”），项目可偿债收益需实行分账管理，以确保专项债券和银行贷款还本付息资金独立安全，互不干扰。

本项目计划银行贷款 **600000.00** 万元，占项目总投资的 **76.92%**。根据以上可偿债收益测算，可偿债收益的 **23.08%**作为政府债券的可偿债收益，可偿债收益的 **76.92%**作为银行贷款的可偿债收益，具体如下：

用于偿还债券可偿债收益=**2030** 年至 **2059** 年可偿债收益*23.08%

用于偿还银行贷款可偿债收益=**2030** 年至 **2059** 年可偿债收益*76.92%

（二）专项债券还本付息情况

项目拟使用专项债券120000.00万元，按照拟定的资金筹措方案，计划分四年发行120000.00万元债券。2026年下半年计划发行10000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2027年计划发行60000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2028年计划发行40000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年；2029年计划发行10000.00万元，发债利率按3.50%计算，发债年限30年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。分年度还本付息明细如下：

项目专项债券应付本息情况表

单位：万元

项目	期初本金金额	本期新增	本期偿还	期末本金	发行利率	应付利息	应付本息合计
合计		120000.00	120000.00			126000.00	246000.00
2026年	0.00	10000.00	0.00	10000.00	3.50%	0.00	0.00
2027年	10000.00	60000.00	0.00	70000.00	3.50%	1400.00	1400.00
2028年	70000.00	40000.00	0.00	110000.00	3.50%	3150.00	3150.00
2029年	110000.00	10000.00	0.00	120000.00	3.50%	4025.00	4025.00
2030年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2031年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2032年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2033年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2034年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2035年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2036年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2037年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2038年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2039年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2040年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2041年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00

2042 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2043 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2044 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2045 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2046 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2047 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2048 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2049 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2050 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2051 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2052 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2053 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2054 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2055 年	120000.00	0.00	0.00	120000.00	3.50%	4200.00	4200.00
2056 年	120000.00	0.00	10000.00	110000.00	3.50%	4200.00	14200.00
2057 年	110000.00	0.00	60000.00	50000.00	3.50%	2800.00	62800.00
2058 年	50000.00	0.00	40000.00	10000.00	3.50%	1050.00	41050.00
2059 年	10000.00	0.00	10000.00	0.00	3.50%	175.00	10175.00

（三）银行贷款还本付息情况

本项目计划银行贷款600000.00万元，占项目总投资的76.92%。按照拟定的资金筹措方案，计划分四年申请600000.00万元银行贷款。2026年下半年计划申请50000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2027年计划申请50000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2028年计划申请250000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年；2029年计划申请250000.00万元，贷款利率按2.97%计算，贷款年限30年（实际利率以银团贷款合同的利率为准）。在贷款存续期内每三个月支付一次利息，按照合同规定的还款计划在各还款日还款。具体如下：

项目银行贷款应付本息情况表

单位：万元

项目	期初本金金额	本期新增	本期偿还	期末本金	发行利率	应付利息	应付本息合计
合计		600000.00	600000.00			348495.36	948495.36
2026年	0.00	50000.00	0.00	50000.00	2.97%	0.00	0.00
2027年	50000.00	50000.00	0.00	100000.00	2.97%	2227.50	2227.50
2028年	100000.00	250000.00	0.00	350000.00	2.97%	6682.50	6682.50
2029年	350000.00	250000.00	200.00	599800.00	2.97%	10393.52	10593.52
2030年	599800.00	0.00	1500.00	598300.00	2.97%	17806.64	19306.64
2031年	598300.00	0.00	3000.00	595300.00	2.97%	17754.66	20754.66
2032年	595300.00	0.00	5000.00	590300.00	2.97%	17650.71	22650.71
2033年	590300.00	0.00	7000.00	583300.00	2.97%	17487.36	24487.36
2034年	583300.00	0.00	9000.00	574300.00	2.97%	17264.61	26264.61
2035年	574300.00	0.00	15000.00	559300.00	2.97%	16952.76	31952.76
2036年	559300.00	0.00	18500.00	540800.00	2.97%	16484.99	34984.99
2037年	540800.00	0.00	10800.00	530000.00	2.97%	16002.36	26802.36
2038年	530000.00	0.00	20000.00	510000.00	2.97%	15592.50	35592.50
2039年	510000.00	0.00	20000.00	490000.00	2.97%	14998.50	34998.50
2040年	490000.00	0.00	20000.00	470000.00	2.97%	14404.50	34404.50
2041年	470000.00	0.00	20000.00	450000.00	2.97%	13810.50	33810.50

2042 年	450000.00	0.00	20000.00	430000.00	2.97%	13216.50	33216.50
2043 年	430000.00	0.00	20000.00	410000.00	2.97%	12622.50	32622.50
2044 年	410000.00	0.00	20000.00	390000.00	2.97%	12028.50	32028.50
2045 年	390000.00	0.00	25000.00	365000.00	2.97%	11434.50	36434.50
2046 年	365000.00	0.00	15000.00	350000.00	2.97%	10766.25	25766.25
2047 年	350000.00	0.00	25000.00	325000.00	2.97%	10246.50	35246.50
2048 年	325000.00	0.00	25000.00	300000.00	2.97%	9504.00	34504.00
2049 年	300000.00	0.00	25000.00	275000.00	2.97%	8761.50	33761.50
2050 年	275000.00	0.00	25000.00	250000.00	2.97%	8019.00	33019.00
2051 年	250000.00	0.00	25000.00	225000.00	2.97%	7276.50	32276.50
2052 年	225000.00	0.00	25000.00	200000.00	2.97%	6534.00	31534.00
2053 年	200000.00	0.00	25000.00	175000.00	2.97%	5791.50	30791.50
2054 年	175000.00	0.00	30000.00	145000.00	2.97%	5049.00	35049.00
2055 年	145000.00	0.00	15000.00	130000.00	2.97%	4232.25	19232.25
2056 年	130000.00	0.00	40000.00	90000.00	2.97%	3712.50	43712.50
2057 年	90000.00	0.00	45000.00	45000.00	2.97%	2450.25	47450.25
2058 年	45000.00	0.00	30000.00	15000.00	2.97%	1113.75	31113.75
2059 年	15000.00	0.00	15000.00	0.00	2.97%	222.75	15222.75

（四）资金测算平衡情况

1.项目资金测算平衡情况

项目收益覆盖还本付息测算表

单位：万元

项目	债务本息支付			项目还款来源		
	本金	利息	支付合计	项目收入	项目运营成本和税费支出	项目可偿债收益
合计	720000.00	474495.36	1194495.36	1986961.48	512141.89	1474819.59
2026 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2027 年	0.00	3627.50	3627.50	0.00	0.00	0.00
2028 年	0.00	9832.50	9832.50	0.00	0.00	0.00
2029 年	200.00	14418.52	14618.52	0.00	0.00	0.00
2030 年	1500.00	22006.64	23506.64	35506.94	5482.05	30024.89
2031 年	3000.00	21954.66	24954.66	37544.71	5685.82	31858.89
2032 年	5000.00	21850.71	26850.71	39697.68	5901.11	33796.57
2033 年	7000.00	21687.36	28687.36	41999.62	6227.80	35771.82
2034 年	9000.00	21464.61	30464.61	44415.87	6469.43	37946.44
2035 年	15000.00	21152.76	36152.76	46990.96	6726.94	40264.02
2036 年	18500.00	20684.99	39184.99	48840.64	7012.68	41827.96
2037 年	10800.00	20202.36	31002.36	50776.62	7206.28	43570.34
2038 年	20000.00	19792.50	39792.50	52788.30	7629.55	45158.75
2039 年	20000.00	19198.50	39198.50	54909.25	8547.88	46361.37
2040 年	20000.00	18604.50	38604.50	57097.37	9407.52	47689.85
2041 年	20000.00	18010.50	38010.50	59392.57	11794.05	47598.52
2042 年	20000.00	17416.50	37416.50	61796.20	15100.11	46696.09
2043 年	20000.00	16822.50	36822.50	64300.30	16215.95	48084.35
2044 年	20000.00	16228.50	36228.50	66909.58	17372.43	49537.15
2045 年	25000.00	15634.50	40634.50	69655.99	18670.22	50985.77
2046 年	15000.00	14966.25	29966.25	71584.42	19582.25	52002.17
2047 年	25000.00	14446.50	39446.50	73578.68	20482.58	53096.10
2048 年	25000.00	13704.00	38704.00	75652.61	21560.92	54091.69
2049 年	25000.00	12961.50	37961.50	77792.52	22573.20	55219.32
2050 年	25000.00	12219.00	37219.00	79941.03	23588.81	56352.22
2051 年	25000.00	11476.50	36476.50	82155.06	24726.05	57429.01
2052 年	25000.00	10734.00	35734.00	84428.64	25789.97	58638.67
2053 年	25000.00	9991.50	34991.50	86767.26	26879.01	59888.25
2054 年	30000.00	9249.00	39249.00	89170.59	28094.28	61076.31
2055 年	15000.00	8432.25	23432.25	91651.65	29256.92	62394.73

2056 年	50000.00	7912.50	57912.50	94188.10	30366.71	63821.39
2057 年	105000.00	5250.25	110250.25	96800.39	32147.49	64652.90
2058 年	70000.00	2163.75	72163.75	99499.07	33961.62	65537.45
2059 年	25000.00	397.75	25397.75	51128.86	17682.26	33446.60
项目本息保障倍数	1.23					

项目存续期内可偿债收益预计为 1474819.59 万元，债务本息总额为 1194495.36 万元，债务对应的净现金流量对本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障债务资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

2.债券资金测算平衡情况

项目收益覆盖还本付息测算表

单位：万元

项目	债券本息支付			项目还款来源		
	本金	利息	支付合计	项目收入	项目运营成本和税费支出	项目可偿债收益
合计	120000.00	126000.00	246000.00	458590.67	118192.26	340388.31
2026 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2027 年	0.00	1400.00	1400.00	0.00	0.00	0.00
2028 年	0.00	3150.00	3150.00	0.00	0.00	0.00
2029 年	0.00	4025.00	4025.00	0.00	0.00	0.00
2030 年	0.00	4200.00	4200.00	8195.00	1265.26	6929.74
2031 年	0.00	4200.00	4200.00	8665.32	1312.29	7353.03
2032 年	0.00	4200.00	4200.00	9162.22	1361.98	7800.24
2033 年	0.00	4200.00	4200.00	9693.51	1437.38	8256.13
2034 年	0.00	4200.00	4200.00	10251.18	1493.14	8758.04
2035 年	0.00	4200.00	4200.00	10845.51	1552.58	9292.93
2036 年	0.00	4200.00	4200.00	11272.42	1618.53	9653.89
2037 年	0.00	4200.00	4200.00	11719.24	1663.21	10056.03
2038 年	0.00	4200.00	4200.00	12183.54	1760.90	10422.64
2039 年	0.00	4200.00	4200.00	12673.05	1972.85	10700.20
2040 年	0.00	4200.00	4200.00	13178.07	2171.25	11006.82
2041 年	0.00	4200.00	4200.00	13707.81	2722.07	10985.74
2042 年	0.00	4200.00	4200.00	14262.56	3485.10	10777.46
2043 年	0.00	4200.00	4200.00	14840.51	3742.64	11097.87

2044 年	0.00	4200.00	4200.00	15442.73	4009.55	11433.18
2045 年	0.00	4200.00	4200.00	16076.60	4309.09	11767.51
2046 年	0.00	4200.00	4200.00	16521.68	4519.59	12002.09
2047 年	0.00	4200.00	4200.00	16981.96	4727.38	12254.58
2048 年	0.00	4200.00	4200.00	17460.62	4976.26	12484.36
2049 年	0.00	4200.00	4200.00	17954.51	5209.90	12744.61
2050 年	0.00	4200.00	4200.00	18450.39	5444.29	13006.10
2051 年	0.00	4200.00	4200.00	18961.39	5706.77	13254.62
2052 年	0.00	4200.00	4200.00	19486.13	5952.33	13533.80
2053 年	0.00	4200.00	4200.00	20025.88	6203.68	13822.20
2054 年	0.00	4200.00	4200.00	20580.57	6484.16	14096.41
2055 年	0.00	4200.00	4200.00	21153.20	6752.49	14400.71
2056 年	10000.00	4200.00	14200.00	21738.61	7008.64	14729.97
2057 年	60000.00	2800.00	62800.00	22341.53	7409.54	14931.99
2058 年	40000.00	1050.00	41050.00	22964.39	7838.34	15126.05
2059 年	10000.00	175.00	10175.00	11800.54	4081.07	7719.47
项目本息保障倍数	1.38					

项目存续期内可偿债收益预计为 340388.31 万元，债券本息总额为 246000.00 万元，专项债券对应的净现金流量对本息覆盖倍数为 1.38，能够合理保障专项债券资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

3.贷款资金测算平衡情况

项目收益覆盖还本付息测算表

单位：万元

项目	贷款本息支付			项目还款来源		
	本金	利息	支付合计	项目收入	项目运营成本和税费支出	项目可偿债收益
合计	600000.00	348495.36	948495.36	1528370.81	393905.88	1134431.28
2026 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2027 年	0.00	2227.50	2227.50	0.00	0.00	0.00
2028 年	0.00	6682.50	6682.50	0.00	0.00	0.00
2029 年	200.00	10393.52	10593.52	0.00	0.00	0.00
2030 年	1500.00	17806.64	19306.64	27311.94	4216.79	23095.15
2031 年	3000.00	17754.66	20754.66	28879.39	4373.53	24505.86

2032 年	5000.00	17650.71	22650.71	30535.46	4539.13	25996.33
2033 年	7000.00	17487.36	24487.36	32306.11	4790.42	27515.69
2034 年	9000.00	17264.61	26264.61	34164.69	4976.29	29188.40
2035 年	15000.00	16952.76	31952.76	36145.45	5174.36	30971.09
2036 年	18500.00	16484.99	34984.99	37568.22	5394.15	32174.07
2037 年	10800.00	16002.36	26802.36	39057.38	5543.07	33514.31
2038 年	20000.00	15592.50	35592.50	40604.76	5868.65	34736.11
2039 年	20000.00	14998.50	34998.50	42236.20	6575.03	35661.17
2040 年	20000.00	14404.50	34404.50	43919.30	7236.27	36683.03
2041 年	20000.00	13810.50	33810.50	45684.76	9071.98	36612.78
2042 年	20000.00	13216.50	33216.50	47533.64	11615.01	35918.63
2043 年	20000.00	12622.50	32622.50	49459.79	12473.31	36986.48
2044 年	20000.00	12028.50	32028.50	51466.85	13362.88	38103.97
2045 年	25000.00	11434.50	36434.50	53579.39	14361.13	39218.26
2046 年	15000.00	10766.25	25766.25	55062.74	15062.66	40000.08
2047 年	25000.00	10246.50	35246.50	56596.72	15755.20	40841.52
2048 年	25000.00	9504.00	34504.00	58191.99	16584.66	41607.33
2049 年	25000.00	8761.50	33761.50	59838.01	17363.30	42474.71
2050 年	25000.00	8019.00	33019.00	61490.64	18144.52	43346.12
2051 年	25000.00	7276.50	32276.50	63193.67	19019.28	44174.39
2052 年	25000.00	6534.00	31534.00	64942.51	19837.64	45104.87
2053 年	25000.00	5791.50	30791.50	66741.38	20675.33	46066.05
2054 年	30000.00	5049.00	35049.00	68590.02	21610.12	46979.90
2055 年	15000.00	4232.25	19232.25	70498.45	22504.43	47994.02
2056 年	40000.00	3712.50	43712.50	72449.49	23358.07	49091.42
2057 年	45000.00	2450.25	47450.25	74458.86	24694.20	49764.66
2058 年	30000.00	1113.75	31113.75	76534.68	26123.28	50411.40
2059 年	15000.00	222.75	15222.75	39328.32	13601.19	25727.13
项目本息保障倍数	1.20					

项目存续期内可偿债收益预计为 1134431.28 万元，贷款本息总额为 948495.36 万元，银行贷款对应的净现金流量对本息覆盖倍数为 1.20，能够合理保障贷款资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

（五）偿债指标计算

预期项目收益偿还融资本金和本息覆盖倍数具体情况

如下:

1.总投资收益率=项目可偿债收益/总投资=1474819.59/779998.86=1.89

2.总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务本息=1474819.59/1194495.36=1.23

3.总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务本金=1474819.59/720000.00=2.05

（六）现金流量表

项目现金流量表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金流	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**30024.89**	**31858.89**	**33796.57**	**35771.82**	**37946.44**	**40264.02**	**41827.96**	**43570.34**
1.经营活动产生的现金	0.00	0.00	0.00	0.00	35506.94	37544.71	39697.68	41999.62	44415.87	46990.96	48840.64	50776.62
经营收入	0.00	0.00	0.00	0.00	35506.94	37544.71	39697.68	41999.62	44415.87	46990.96	48840.64	50776.62
2.经营活动支付的现金	0.00	0.00	0.00	0.00	5482.05	5685.82	5901.11	6227.80	6469.43	6726.94	7012.68	7206.28
3.经营活动产生现金流小计	0.00	0.00	0.00	0.00	30024.89	31858.89	33796.57	35771.82	37946.44	40264.02	41827.96	43570.34
二、投资活动产生的现金流	**-69990.00**	**-126312.50**	**-300127.50**	**-255570.34**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.支付项目建设资金	69990.00	126312.50	300127.50	255570.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.投资活动产生现金流小计	-69990.00	-126312.50	-300127.50	-255570.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金流	**69990.00**	**126312.50**	**300127.50**	**255570.34**	**-22006.64**	**-21954.66**	**-21850.71**	**-21687.36**	**-21464.61**	**-21152.76**	**-20684.99**	**-20202.36**
1.项目自有资金	10000.00	20000.00	20000.00	9998.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.债券融资款	10000.00	60000.00	40000.00	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.贷款融资款	50000.00	50000.00	250000.00	250000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.债券发行费	10.00	60.00	40.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.支付债券利息	0.00	1400.00	3150.00	4025.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00
7.偿还贷款本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.支付贷款利息	0.00	2227.50	6682.50	10393.52	17806.64	17754.66	17650.71	17487.36	17264.61	16952.76	16484.99	16002.36
9.融资活动产生现金流合计	69990.00	126312.50	300127.50	255570.34	-22006.64	-21954.66	-21850.71	-21687.36	-21464.61	-21152.76	-20684.99	-20202.36
四、现金流总计	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**8018.25**	**17922.48**	**29868.34**	**43952.80**	**60434.63**	**79545.89**	**100688.86**	**124056.84**

1.期初现金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8018.25	17922.48	29868.34	43952.80	60434.63	79545.89	100688.86
2.期内现金变动	0.00	0.00	0.00	0.00	8018.25	9904.23	11945.86	14084.46	16481.83	19111.26	21142.97	23367.98
3.期末现金	0.00	0.00	0.00	0.00	8018.25	17922.48	29868.34	43952.80	60434.63	79545.89	100688.86	124056.84

项目现金流量表

单位：万元

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金流	**45158.75**	**46361.37**	**47689.85**	**47598.52**	**46696.09**	**48084.35**	**49537.15**	**50985.77**	**52002.17**	**53096.10**	**54091.69**	**55219.32**
1.经营活动产生的现金	52788.30	54909.25	57097.37	59392.57	61796.20	64300.30	66909.58	69655.99	71584.42	73578.68	75652.61	77792.52
经营收入	52788.30	54909.25	57097.37	59392.57	61796.20	64300.30	66909.58	69655.99	71584.42	73578.68	75652.61	77792.52
2.经营活动支付的现金	7629.55	8547.88	9407.52	11794.05	15100.11	16215.95	17372.43	18670.22	19582.25	20482.58	21560.92	22573.20
3.经营活动产生现金流小计	45158.75	46361.37	47689.85	47598.52	46696.09	48084.35	49537.15	50985.77	52002.17	53096.10	54091.69	55219.32
二、投资活动产生的现金流	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.支付项目建设资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.投资活动产生现金流小计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金流	**-19792.50**	**-19198.50**	**-18604.50**	**-18010.50**	**-17416.50**	**-16822.50**	**-16228.50**	**-15634.50**	**-14966.25**	**-14446.50**	**-13704.00**	**-12961.50**
1.项目自有资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.债券融资款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.贷款融资款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.债券发行费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.支付债券利息	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00
7.偿还贷款本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.支付贷款利息	15592.50	14998.50	14404.50	13810.50	13216.50	12622.50	12028.50	11434.50	10766.25	10246.50	9504.00	8761.50
9.融资活动产生现金流合计	-19792.50	-19198.50	-18604.50	-18010.50	-17416.50	-16822.50	-16228.50	-15634.50	-14966.25	-14446.50	-13704.00	-12961.50
四、现金流总计	**149423.09**	**176585.96**	**205671.31**	**235259.33**	**264538.92**	**295800.77**	**329109.42**	**364460.69**	**401496.61**	**440146.21**	**480533.90**	**522791.72**
1.期初现金	124056.84	149423.09	176585.96	205671.31	235259.33	264538.92	295800.77	329109.42	364460.69	401496.61	440146.21	480533.90
2.期内现金变动	25366.25	27162.87	29085.35	29588.02	29279.59	31261.85	33308.65	35351.27	37035.92	38649.60	40387.69	42257.82
3.期末现金	149423.09	176585.96	205671.31	235259.33	264538.92	295800.77	329109.42	364460.69	401496.61	440146.21	480533.90	522791.72

项目现金流量表

单位：万元

项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	合计
一、经营活动产生的现金流	**56352.22**	**57429.01**	**58638.67**	**59888.25**	**61076.31**	**62394.73**	**63821.39**	**64652.90**	**65537.45**	**33446.60**	**1474819.59**
1.经营活动产生的现金	79941.03	82155.06	84428.64	86767.26	89170.59	91651.65	94188.10	96800.39	99499.07	51128.86	1986961.48
经营收入	79941.03	82155.06	84428.64	86767.26	89170.59	91651.65	94188.10	96800.39	99499.07	51128.86	1986961.48
2.经营活动支付的现金	23588.81	24726.05	25789.97	26879.01	28094.28	29256.92	30366.71	32147.49	33961.62	17682.26	512141.89
3.经营活动产生现金流小计	56352.22	57429.01	58638.67	59888.25	61076.31	62394.73	63821.39	64652.90	65537.45	33446.60	1474819.59
二、投资活动产生的现金流	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**-752000.34**
1.支付项目建设资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	752000.34
2.投资活动产生现金流小计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-752000.34
三、融资活动产生的现金流	**-12219.00**	**-11476.50**	**-10734.00**	**-9991.50**	**-9249.00**	**-8432.25**	**-67912.50**	**-115250.25**	**-292163.75**	**-260397.75**	**-414616.50**
1.项目自有资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59998.86
2.债券融资款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120000.00
3.贷款融资款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600000.00
4.债券发行费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.00
5.偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10000.00	60000.00	40000.00	10000.00	120000.00
6.支付债券利息	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	2800.00	1050.00	175.00	126000.00
7.偿还贷款本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50000.00	50000.00	250000.00	250000.00	600000.00
8.支付贷款利息	8019.00	7276.50	6534.00	5791.50	5049.00	4232.25	3712.50	2450.25	1113.75	222.75	348495.36
9.融资活动产生现金流合计	-12219.00	-11476.50	-10734.00	-9991.50	-9249.00	-8432.25	-67912.50	-115250.25	-292163.75	-260397.75	-414616.50
四、现金流总计	**566924.94**	**612877.45**	**660782.12**	**710678.87**	**762506.18**	**816468.66**	**812377.55**	**761780.20**	**535153.90**	**308202.75**	**308202.75**
1.期初现金	522791.72	566924.94	612877.45	660782.12	710678.87	762506.18	816468.66	812377.55	761780.20	535153.90	308202.75
2.期内现金变动	44133.22	45952.51	47904.67	49896.75	51827.31	53962.48	-4091.11	-50597.35	-226626.30	-226951.15	308202.75
3.期末现金	566924.94	612877.45	660782.12	710678.87	762506.18	816468.66	812377.55	761780.20	535153.90	308202.75	308202.75

（七）敏感性分析（压力测试）

1.项目总体债务

考虑到整体项目在发债融资及运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即项目收入减少5%、10%。经测算，项目预期收益仍可覆盖债务本息。项目具有较强的抗风险能力。

项目收益与融资敏感性测算表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	收入-10%	收入-5%	0%
项目收益总额	1276123.44	1375471.52	1474819.59
偿债本息合计	1194495.36	1194495.36	1194495.36
总体债务本息保障倍数	1.07	1.15	1.23

考虑了项目收入减少5%、10%的变动，可用于还本付息的覆盖本息倍数范围为1.15到1.07。从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。

2.项目专项债券

考虑到整体项目在发债融资及运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即项目收入减少5%、10%。经测算，项目预期收益仍可覆盖债务本息。项目具有较强的抗风险能力。

项目收益与融资敏感性测算表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	收入-10%	收入-5%	0%
项目收益总额	294529.24	317458.78	340388.31
偿债本息合计	246000.00	246000.00	246000.00
专项债券本息保障倍数	1.20	1.29	1.38

考虑了项目收入减少5%、10%的变动，可用于债券还本付息的覆盖本息倍数范围为1.29到1.20。从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。

3.项目市场化融资（银行贷款）

考虑到整体项目在发债融资及运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即项目收入减少5%、10%。经测算，项目预期收益仍可覆盖债务本息。项目具有较强的抗风险能力。

项目收益与融资敏感性测算表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	收入-10%	收入-5%	0%
项目收益总额	981594.20	1058012.74	1134431.28
偿债本息合计	948495.36	948495.36	948495.36
银行贷款本息保障倍数	1.03	1.12	1.20

考虑了项目收入减少5%、10%的变动，可用于银行贷款还本付息的覆盖本息倍数范围为1.12到1.03。从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。

五、项目风险管理

（一）风险评估情况

1.影响项目施工进度的风险

（1）自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

（2）来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

（3）来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；对建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

（4）来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期拖延和经济损失。

（5）来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商承担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失;

（6）资金落实情况

资金风险包括资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券发行政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。资金一旦落实不到位，将直接影响工程进度。

（7）工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有

针对性的控制措施。

2.影响项目运营的风险

（1）经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的经营收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

（3）财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

3.影响项目融资平衡的风险

（1）投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于目前的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造

成影响。

（2）利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

（3）存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

（二）风险防控措施

1.项目施工进度或正常运营的风险控制措施

（1）自然环境和施工条件

风险控制措施：由于自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其他建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（2）来源于政府方的风险

风险控制措施：政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，项目建设单位合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

（3）来源于施工方的风险因素

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，在正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（4）来源于设计单位的风险因素

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况、仔细勘察因地制宜进行设计，阶段设计完成后，应进行全面审核，内

容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加放线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到有效控制，同时保证施工进度。

（5）来源于供应商的风险因素

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、承担风险能力较强的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

（6）资金落实情况

针对资金风险，首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

（7）工程事故

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大的分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

2.项目收益的风险控制措施

（1）经营风险

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注经营收入情况，保证债券还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，在项目收入实现后予以归还。

（2）市场风险

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测

算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

3.项目融资平衡结果的风险控制措施

（1）加强财务管理

建立完善的财务管理体系，加强成本控制和资金使用效率管理。通过优化项目规划和资源配置，减少资金浪费和占用时间。

（2）提高服务质量

通过提升服务质量、加强安全管理等方式提高客户满意度和忠诚度，增强项目的市场竞争力。

（3）建立资金监管机制

设立专门的资金监管账户，确保项目资金的安全和合规使用。加强对资金使用情况的监督和审计，防止资金浪费和挪用。

（4）关注政策变化

密切关注政府政策变化和市场需求变化，及时调整项目策略以应对潜在风险。

（5）债贷组合合规性管理

对于债贷组合的项目，项目单位需向金融机构全面真实及时披露融资所需信息，准确反映偿还专项债券本息后的专项收入，使项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入与市场化融资本息相平衡。金融机构严格审慎做好项目合规性和融资风险审核。

六、专项债券资金管理

（一）职能分工

1.财政部门职责:

（1）发行职责

蚌埠市财政局是专项债券的发行主体，负责牵头组织债券发行工作。会同蚌埠市交通运输局科学论证项目收益与融资自求平衡方案，编制年度债券发行计划与项目融资平衡方案，按要求公开披露项目信息、财务评估报告等发行材料，确保发行过程合规。

（2）资金使用管理职责

蚌埠市财政局负责对专项债券资金实行全过程、穿透式监控，确保资金安全高效使用。严格按照债券发行信息披露的文件约定和项目工程进度拨付资金，建立专门的债券资金支出台账，防止资金滞留或挪用。严禁将资金用于经常性支出、商业化项目及负面清单领域，同时对资金拨付的合规性和使用进度进行动态督导与监管，确保专款专用。

（3）收入归集职责

蚌埠市财政局负责监督项目运营收益的归集工作，确保收益用于偿还债券本息。建立项目运营收入、政府性基金收入等偿债资金的归集与管理机制，督促蚌埠交控产业投资集团有限公司及时足额将项目专项收入上缴国库，并纳入政府性基金预算进行集中管理，严格实行“收支两条线”，防止收益被截留或挪用，从源头上保障偿债资金来源的稳定与可靠。

（4）还本付息职责

蚌埠市财政局负责按时足额偿还专项债券本息，维护政府信用。根据债券发行文件确定的兑付要求，提前做好偿债资金需求测算和筹措计划，按时足额从政府性基金预算或专项收入中安排并支付本息。同时，需建立健全偿债保障机制和流动性应急预案，有效防范和化解潜在的违约风险，确保政府债务履约能力。

（5）资产管理职责

蚌埠市财政局需会同蚌埠市交通运输局加强专项债券对应资产的监督管理。建立项目资产登记台账，动态掌握资产运营和收益情况，确保形成的国有资产安全完整且高效运营。对蚌埠交控产业投资集团有限公司抵押或担保等行为进行合规性审核，防止资产流失，并推动盘活存量资产，保障资产持续产生收益并用于偿债，实现资产与债务的良性循环。

（6）绩效管理职责

蚌埠市财政局负责牵头建立专项债券项目“借、用、管、还”全生命周期绩效管理机制。设定科学合理的绩效目标，实施绩效运行监控，定期开展绩效评价，并将评价结果作为以后年度项目申报、债券额度分配以及政策调整的重要依据，倒逼资金使用单位提升管理效率和资金效益，确保债券资金投向精准、使用有效、风险可控。

2.项目主管部门职责：

（1）债券发行

蚌埠市交通运输局要指导并督促蚌埠交控产业投资集团有限公司编制专项债券发行材料和信息披露所需的项目基础资料，参与债券发行咨询论证，保障发行工作合规高效推进，确保项目成熟度与债券发行要求匹配。

（2）资金使用管理

蚌埠市交通运输局监督专项债券资金按规定用途使用，建立跟踪机制确保专款专用。督促加快资金支出进度，建立资金使用台账，监控拨付与建设进度匹配情况，定期向蚌埠市财政局报告使用情况，防止挤占挪用，确保资金使用效率和项目建设顺利推进。

（3）收入归集

蚌埠市交通运输局督促蚌埠交控产业投资集团有限公司对债券资金支出和项目收入成本进行专账核算，准确反映全生命周期收支。指导将项目对应的政府性基金收入、专项收入等及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理。建立收入跟踪机制，定期核查收入实现情况，确保收入按时足额上缴，为债券还本付息提供稳定资金来源，保障偿债计划落实。

（4）还本付息

蚌埠市交通运输局指导督促蚌埠交控产业投资集团有限公司定期制定专项债券项目还本付息计划，监测项目收益与偿债资金缺口。当项目收入未达预期、难以偿还时，牵头制定补救方案，通过处置项目资产或调配其他预算资金补充

偿债来源。配合蚌埠市财政局做好资金调度，确保按时足额偿付本息，维护政府信誉，建立偿债风险预警机制，防范化解债务风险。

（5）资产管理

蚌埠市交通运输局指导监督蚌埠交控产业投资集团有限公司做好债券形成资产的核算管理，建立健全资产台账。督促项目竣工后及时办理资产备案和产权登记，明确权属关系。加强资产运营监管，提高使用效益，确保资产安全完整。对项目资产进行动态跟踪管理，定期开展清查盘点，防止资产流失，实现资产保值增值。

（6）绩效管理

蚌埠市交通运输局牵头开展事前绩效评估，设定清晰可量化的绩效目标。建立绩效跟踪监测机制，对项目全过程进行及时纠正偏差。组织蚌埠交控产业投资集团有限公司开展年度绩效自评，配合蚌埠市财政局开展重点评价。根据评价结果落实整改措施，将绩效结果作为后续管理和资金安排的重要依据，提升债券资金配置效率和使用效益。

3.项目单位职责：

（1）债券发行

蚌埠交控产业投资集团有限公司负责根据项目实际需求，及时向蚌埠市财政局和蚌埠市交通运输局上报年度资金需求，编制发行材料，确保真实、准确、完整，并配合完成信息披露工作。

（2）资金使用管理

蚌埠交控产业投资集团有限公司作为资金直接使用主体，需建立内部专项债券资金管理制度，明确专款专用流程。严格按项目实施方案及工程进度申请资金拨付，依据合同约定向施工方、供应商支付款项，杜绝挤占、挪用。建立资金使用台账，逐笔记录支出明细，实时监控资金支出与项目建设进度的匹配度，每月向蚌埠市交通运输局报送资金使用情况。

（3）收入归集方面

蚌埠交控产业投资集团有限公司需明确专项债券对应项目的收入范围，单独设置会计科目进行专账核算，避免与其他经营收入混淆。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及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。

（4）还本付息方面

蚌埠交控产业投资集团有限公司需配合蚌埠市交通运输局制定项目全生命周期偿债计划，按月核算项目收益与偿债资金的缺口。每月初对当月需偿还的本息金额进行确认，核查自有资金及归集收入是否满足偿债需求。严格按蚌埠市财政局要求，在偿债日前3个工作日将资金划转至指定偿债

账户，确保本息按时偿付，避免逾期；偿债后及时整理凭证，归档备查。

（5）资产管理方面

蚌埠交控产业投资集团有限公司负责专项债券形成资产的日常管理，在项目竣工后，建立资产明细台账，详细登记资产名称、规格、数量、原值、使用部门及状态。按规定办理产权登记，明确资产权属归属，不得擅自将资产出租、抵押或处置。制定资产维护保养计划，定期开展检修，降低资产损耗，提高使用效率（如对基础设施进行日常巡检）。每年末组织资产清查盘点，核对台账与实物，对盘盈盘亏情况按程序上报蚌埠市交通运输局审批处理，确保资产安全完整、账实相符。

（6）绩效管理方面

蚌埠交控产业投资集团有限公司是绩效管理的实施主体，需在项目启动前提供真实的基础数据，配合蚌埠市交通运输局完成事前绩效评估；结合项目实际制定可量化的绩效目标（如工程完工率、投资回报率、公众满意度）。项目实施中，每月跟踪绩效指标完成情况，对偏离目标的事项（如进度滞后、产出不达标）及时制定整改措施并落实。按要求开展年度绩效自评，撰写自评报告并附佐证材料（如工程验收报告、资金支出凭证），配合蚌埠市交通运输局或第三方机构的绩效评价工作，根据评价结果优化项目运营管理，提升资金使用效益。

（二）债券资金使用范围

本项目计划发行债券120000.00万元，申请的专项债券资金主要用于高速公路、特大桥、大桥、中桥建设，以及君王（枢纽）、蚌埠机场（枢纽）、蚌埠机场西、淝南（枢纽）、河溜、兰桥、唐集等7处互通立交，同步建设匝道收费站、服务区、养护工区、管理分中心、交警营房等必要的交通工程及沿线设施。

根据《安徽省财政厅关于做好新增专项债券核查问题整改工作的通知》，严禁债券资金违规用于工资、养老金、办公经费、贷款利息等经常性支出，如支付债券发行费、运营费、广告费、咨询费、拆迁工作费、被征地农民养老保险统筹费、土地竞拍保证金以及发放补助、奖励资金、劳务费等；违规用于归垫除国库垫款以外的前期支出，如回补以往年度预算拨款、回补项目单位自有资金垫付的工程款等；违规用于置换存量债务；违规用于回购已竣工或拖欠工程款的项目；违规挪用资金用于其他项目；违规用于生产用地补偿；资金管理模式不规范，如专项债券资金与自有资金混合使用、专项债券资金转入大额存单等。

（三）项目收入管理

1.本项目收入主要为项目单位自有资金、债券资金、银行贷款和项目收入。

2.本项目资本金来源于项目单位自有资金和债券资金，根据项目进度及时安排资本金投入，建设单位严格按照资金

拨付流程，按资金需求进度进行支付。

3.本项目专项债券资金由财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。

4.本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

5.地方政府项目收益债券募集资金投资的项目必须是有一定收益的公益性基础设施和公益性事业项目，能够产生持续的收入现金流。

（四）项目支出管理

1.本项目支出主要为项目投资支出及运营成本支出。项目投资支出由负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送项目单位、监理单位，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，并抄送蚌埠市财政局，经蚌埠市财政局审批同意后，方可从专用账户中拨付资金;

2.运营成本支出和财务费用支出由运营单位按照实际需求提出申请，报送蚌埠市交通运输局审批，并抄送蚌埠市财政局，经蚌埠市财政局审批同意后，方可从专用账户中拨付资金。

3.关于债券本息偿付，由蚌埠市财政局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。

（五）项目还本付息管理

市县级财政部门若未及时足额向省级财政部门缴纳专

项债券还本付息资金，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

（六）分账管理

为保障本项目政府专项债券与银行贷款本息偿还的合理性，特制定分账管理方案。项目设立债券资金专户与贷款资金专户，实行物理分隔，确保资金独立核算。

在资金使用上，按项目进度与资金需求，分别从对应专户划拨。债券资金专款专用，依据债券发行时规定的用途，精准投入项目建设的关键环节与重点领域，保障债券资金发挥最大效益。贷款资金则按照与银行签订的贷款协议约定，主要用于补充项目建设资金缺口、配套设备购置等方面，确保贷款资金合理调配。

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及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。

资金回笼时，项目收益按照预设比例分别归集至债券与贷款专户。定期对两个专户进行资金平衡测试，依据项目收益预测偏差、利率波动等因素，提前制定资金调配预案，保障本息偿还的稳定性与持续性。同时，接受财政、金融监管部门的严格监督，定期报送资金管理报告，确保分账管理规范透明，为项目顺利实施、债务如期偿还筑牢资金管理基石。

（七）项目预算管理

1.项目收益专项债券收入、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、运营成本支出纳入政府性基金预算管理。

2.收到上级政府转贷的项目收益专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。

3.增加举借项目收益专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。

4.经批准的专项债务收支预算，在执行中出现下列情况之一的，应当进行预算调整:

（1）收到新增项目收益专项债券额度;

（2）债务收入短收;

（3）除上述情况以外需要调整债务收支的。

5.项目收益专项债券还本支出应当根据当年到期项目收益专项债务规模、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。项目收益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。

6.项目收入、支出、还本、付息、发行费用和项目收益应当按照《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。

7.使用项目收益专项债券资金的蚌埠交控产业投资集团

有限公司，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，并将其分年纳入预算管理。

8.年度终了，蚌埠市财政局应会同蚌埠市交通运输局在政府性基金预算报表中全面、准确反映项目收益专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

（八）项目绩效管理

1.按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由蚌埠交控产业投资集团有限公司根据项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等信息，清晰地反映专项债券的预期产出和效果，并以相应的绩效指标予以细化、量化描述。

2.开展重点项目绩效评价工作。由蚌埠市财政局会同蚌埠市交通运输局共同制定项目收益专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。蚌埠市财政局和蚌埠交控产业投资集团有限公司应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，蚌埠交控产业投资集团有限公司自评结果需报蚌埠市财政局备案。优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

3.明确绩效管理责任约束。蚌埠市交通运输局对项目绩效负有管理责任，蚌埠交控产业投资集团有限公司负直接责

任。对重大项目实行绩效终身责任追究制，切实做到“举债必问效、无效必问责”。

（九）项目资产管理

1.资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型

本项目建设内容包含高速公路、特大桥、大桥、中桥建设，以及君王（枢纽）、蚌埠机场（枢纽）、蚌埠机场西、淝南（枢纽）、河溜、兰桥、唐集等7处互通立交，同步建设匝道收费站、服务区、养护工区、管理分中心、交警营房等必要的交通工程及沿线设施。项目建成后的资产主要为固定资产。

（2）资产数量

根据项目建设内容，项目完成后资产包括路线全长约55.480公里，项目主线设特大桥6座、大桥11座、中桥22座；设君王（枢纽）、蚌埠机场（枢纽）、蚌埠机场西（预留建设条件）、淝南（枢纽）、河溜、兰桥、唐集等7处互通立交，同步建设匝道收费站3处、服务区1处、养护工区1处、管理分中心1处、交警营房1处等必要的交通工程及沿线设施。

（3）预估价值

本项目总投资为779998.86万元，项目建成后工程费用及其他建设成本（工程建设其他费、预备费、建设期利息和发行费用）形成固定资产，预估资产价值为779998.86万元。

2.资产权益归属及资产持有单位

本项目实施单位为蚌埠交控产业投资集团有限公司，资本金为项目单位自有资金和专项债资金，项目建成后资产主要为固定资产。项目建成后的资产权益归属蚌埠交控产业投资集团有限公司，纳入国有资产管理。

本项目建成后的资产持有单位为安徽省怀凤高速公路有限公司，具体职责包括:

（1）负责资产产权登记、会计核算及台账管理;

（2）承担资产运营维护、收益收缴及数据统计;

（3）定期向蚌埠市财政局报告资产使用状况及收益情况;

（4）在本项目全部债券还本付息完成前，确保资产安全完整、权属清晰，未经批准不得抵押、转让或处置。

3.资产收入项目及收支安排

（1）资产收入项目

根据项目建设内容，本项目收入由通行费收入组成。

（2）收支安排

蚌埠交控产业投资集团有限公司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，并将其分年纳入预算管理。

综合项目收入和成本计算，在运营期（2030年至2059年）内总收入为1986961.48万元，运营成本为270060.58万元，相关税费为242081.31万元，净收益为1474819.59万元。

本项目的净收益为1474819.59万元，其中用于偿还专项债券的净收益为340388.31万元，专项债本息和为246000.00万元，**净收益须优先用于偿还专项债本息且有盈余**；用于偿还银行贷款的净收益为1134431.28万元，银行贷款本息和为948495.36万元。

4.上缴财政部分的收入项目及比例

专项债项目中，需要上缴财政的部分主要包括项目专项收入、到期专项债券利息和到期专项债券本金。本项目通过建立财政专户，将本项目的净收益（即经营收入扣除经营成本及相关税费）上缴蚌埠市财政局，上缴比例为净收益的100%。蚌埠市财政局将上缴的净收益用于偿还本项目到期的专项债利息和本金。