

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报
涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的
南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组市场价值
资产评估报告**

世联资产评报字 NJ0YXJJ[2025]0096ZQGC

(共一册，第一册)

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司

2025年3月27日



中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	4747130003202500085
合同编号:	世联资产ZQB20250278
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	世联资产评报字NJ0YXJJ[2025]0096ZQGC
报告名称:	华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组市场价值资产评估报告
评估结论:	2,920,810,500.00元
评估报告日:	2025年03月27日
评估机构名称:	深圳市世联资产评估土地估价有限公司
签名人员:	宋秋红 (资产评估师) 正式会员 编号: 37160056 张娇 (资产评估师) 正式会员 编号: 47220130
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期：2025年03月26日

ICP备案号京ICP备2020034749号



目录

声明	1
摘要	2
正文	4
一、 委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人	4
二、 评估目的	6
三、 评估对象和评估范围	7
四、 价值类型	15
五、 评估基准日	15
六、 相关依据	15
七、 评估方法	19
八、 评估程序实施过程 and 情况	21
九、 评估假设	23
十、 评估结论	25
十一、 特别事项说明	25
十二、 资产评估报告使用限制说明	28
十三、 资产评估报告日	29
十四、 签名盖章	29
资产评估报告附件	29

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、产权持有人申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

八、资产评估机构及资产评估专业人员与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

九、资产评估专业人员已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已经提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

十、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。



**华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报
涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的
南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组市场价值
资产评估报告**

摘要

世联资产评报字 NJOYXJJ[2025]0096ZQGC

华夏基金管理有限公司：

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司接受贵公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，采用收益法，对华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行评估。现将资产评估报告摘要如下：

委托人：华夏基金管理有限公司

产权持有人：南京绕越东南段高速公路有限责任公司

评估目的：根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》，对华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考。

评估对象：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组市场价值。

评估范围：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组，具体包括固定资产、在建工程、无形资产。

资产组账面价值已经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了中汇会审[2025]2111号《审计报告》。

评估基准日：2024年12月31日

价值类型：市场价值

评估方法：收益法

评估结论：本次评估采用收益法评估结果作为本次评估结论，评估结论如下：

南京绕越东南段高速公路有限责任公司持有的南京绕越高速东南段特许经营权所在资产组于评估基准日资产账面价值为 284,604.03 万元，评估价值为 292,081.05 万元（大写贰拾玖亿贰仟零捌拾壹万零伍佰元整），增值额为 7,477.02 万元，增值率为 2.63%。

资产评估结果汇总表（收益法）

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
固定资产	1	2,568.68			
在建工程	2	279.61			
无形资产	3	281,755.74			
合计	4	284,604.03	292,081.05	7,477.02	2.63%

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，不能用于任何其他目的。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报 涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的 南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组市场价值 资产评估报告

正文

世联资产评报字 NJ0YXJJ[2025]0096ZQGC

华夏基金管理有限公司：

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司接受华夏基金管理有限公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，采用收益法，对华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行评估。现将资产评估情况报告如下：

一、 委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为华夏基金管理有限公司，产权持有人为南京绕越东南段高速公路有限责任公司，无资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人。

（一）委托人概况

公司名称：华夏基金管理有限公司

统一社会信用代码：911100006336940653

公司性质：有限责任公司（中外合资）

法定代表人：张佑君

注册资本：23,800 万人民币

成立日期：1998 年 4 月 9 日

经营期限：1998 年 4 月 9 日至 2098 年 4 月 8 日

经营范围：（一）基金募集；（二）基金销售；（三）资产管理；（四）从事特定客户资产管理业务；（五）中国证监会核准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）产权持有人概况

1. 注册登记情况

公司名称：南京绕越东南段高速公路有限责任公司

统一社会信用代码：91320102MACMQ5L596

公司性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：南京市玄武区中山路 268 号 1 幢 2401-2412 室

法定代表人：岳洋

注册资本：100 万人民币

成立日期：2023-06-27

营业期限：2023-06-27 至 无固定期限

经营范围：许可项目：公路管理与养护；建设工程施工；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：日用百货销售；广告设计、代理；广告制作；企业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 公司股东及持股比例、股权变更情况

南京绕越东南段高速公路有限责任公司于 2023 年 6 月成立，原为南京公路发展（集团）有限公司 100%持股，用于承接南京绕越高速公路东南段有限责任公司所持有的南京绕越高速公路东南段相关资产和权益的公司。

2024 年 6 月 21 日，南京绕越高速公路东南段有限责任公司已与南京绕越东南段高速公路有限责任公司签署《南京绕越高速公路东南段有限责任公司与南京绕越东南段高速公路有限责任公司国有资产无偿划转协议》，约定 2024 年 6 月 30 日协议生效并完成资产移交，南京绕越高速公路东南段有限责任公司无偿划转南京绕越高速公路东南段资产、负债和人员等至南京绕越东南段高速公路有限责任公司。

截至评估基准日，南京绕越东南段高速公路有限责任公司股东、出资额及持股比例如下：

股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）	出资方式
南京绕越公路投资建设有限责任公司	100.0 万元	0.00 万元	100.00	货币
合 计	100.0 万元	0.00 万元	100.00	

3. 经营财务状况

（1）南京绕越东南段高速公路有限责任公司评估基准日财务状况及经营成果如



下：

财务状况及经营成果

金额单位：人民币万元

项目	2024 年 12 月 31 日
资产总额	283,272.38
负债总额	63,880.04
所有者权益	219,392.34
项目	2024 年 10 月 23 日-12 月
营业收入	8,833.21
利润总额	739.88
净利润	330.74

上述财务数据已经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了中汇会审[2025]2147 号《审计报告》。

(2) 企业适用主要税项

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税收入	9%、6%、3%
房产税	从价计征，按房产原值一次性扣除 30%后余值。从租计征，按租金收入。	1.2%、12%
土地使用税	土地使用面积	5 元/平方米
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%
城市教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%

4.委托人和产权持有人之间的关系

委托人华夏基金管理有限公司因封闭式基础设施证券投资基金年报需对南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组市场价值进行评估。

(三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

二、 评估目的

根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》，对华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司

拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考。

三、 评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象为华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组市场价值。

(二) 评估范围

评估范围为华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组，具体包括固定资产、在建工程及无形资产。

纳入评估范围的资产组账面价值如下：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	固定资产	25,686,824.13
2	在建工程	2,796,132.92
3	无形资产	2,817,557,381.89
4	合计	2,846,040,338.94

本次委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。资产组账面价值为华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金合并层面的账面值，已经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了中汇会审[2025]2111 号《审计报告》。

(三) 基础设施项目概况

基础设施项目概况如下：

资产名称	南京绕越高速公路东南段
所在地（明确到县区级）	江苏省南京市江宁区、雨花台区
资产范围（线性工程填写起止地点； 非线性工程填写项目四至）	起于：南京市西南部西善桥镇刘村 止于：南京市东部麒麟镇塘山附近的沪宁高速公路处
建设内容和规模	南京绕越高速公路东南段： 高速公路41.215公里，互通式立交8处，涵洞139道，通道60道，收费站8处，服务区1处，桥梁67座； 谷里互通： 桥梁5座（新建匝道桥梁3座，拼宽主线桥梁2座），通道4道，涵洞3道，互通式立交1处，收费站1处

技术标准	路段采用设计车速为120km/h的六车道高速公路标准，路基宽度34.50m：3.00m中央分隔带，每侧0.75m的左侧路缘带，3×3.75m的行车道，3.00m的硬路肩，0.75m的土路肩
开竣工时间	南京绕越高速公路东南段： 开工时间：2007年10月 通车时间：2010年9月 竣工验收鉴定时间：2014年1月 谷里互通： 开工时间：2015年9月 竣工时间：2016年12月
决算总投资	南京绕越高速公路东南段：457,296.70万元 谷里互通：9,476.14万元
运营起始时间	2010年9月
项目权属起止时间及剩余年限（剩余年限为权属到期年限与基准年限之差）	收费起始时间：2010年9月30日 收费停止时间：2035年9月29日 剩余年限：10.74年

（四）表外资产

产权持有人未申报表外资产。

（五）关于引用其他机构出具报告结论

本次评估审阅了江苏百盛工程咨询有限公司出具的《南京绕越高速东南段交通流量预测分析报告》，在分析其对南京绕越高速东南段通行费收入合理性的基础上，采纳并引用了上述机构对南京绕越高速东南段通行费收入的预测。现对报告中主要预测参数及合理性分析摘录如下：

（1）交通量预测结果

1) 预测结果

南京绕越高速公路东南段交通量预测结果（辆/日）

年份	客1	客2	客3	客4	货1	货2	货3	货4	货5	货6	合计	增长率
2025	33184	145	92	650	2834	2380	868	1179	931	4368	46631	-
2026	34724	152	95	440	3413	2689	1053	888	1047	5036	49535	6.2%
2027	35651	150	95	445	3710	3192	1123	943	1133	5520	51962	4.9%
2028	36981	140	90	443	4018	3025	1269	1056	1321	6110	54453	4.8%
2029	38687	147	94	466	4220	3177	1333	1159	1437	6467	57185	5.0%
2030	41316	151	96	489	4388	3264	1374	1138	1453	6689	60360	5.6%
2031	44170	162	102	523	4840	3516	1463	1215	1521	6609	64121	6.2%
2032	45878	168	107	542	4994	3628	1510	1254	1570	6819	66469	3.7%
2033	47315	173	110	560	4994	3629	1510	1255	1570	6819	67935	2.2%
2034	47756	174	111	565	5031	3655	1522	1264	1581	6870	68528	0.9%
2035	46551	170	108	551	4904	3563	1483	1232	1541	6696	66799	-2.5%

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	增长率
(1.1-9.29)												

南京绕越高速公路东南段服务水平预测

年份	自然量 (辆/日)	标准量 (pcu/d)	饱和度	服务水平
2025	46631	67157	0.46	二级
2026	49535	72305	0.50	二级
2027	51962	76888	0.53	二级
2028	54453	82014	0.57	三级
2029	57185	86501	0.60	三级
2030	60360	90480	0.62	三级
2031	64121	94600	0.65	三级
2032	66469	97919	0.68	三级
2033	67935	99398	0.69	三级
2034	68528	100223	0.69	三级
2035 (1.1-9.29)	66799	97695	0.67	三级

2) 预测结果分析

南京绕越高速公路东南段经长江四桥、绕越东北段与长深高速相接，长深高速连淮段（连云港至淮安段）目前正在改扩建施工，改扩建期间限制 3 轴及以上货车通行，预测 2025-2026 年受长深高速连淮段改扩建限行政策影响，南京绕越高速公路东南段货车比例下降，平均货车占比约 27%，2027 年长深高速连淮段改扩建完成后，南京绕越高速公路东南段 2027-2028 年货车比例将上升至 30%。

2025 年仙新路过江通道、龙潭过江通道开通，其中仙新路过江通道为免费通道，建成后诱增出行量，部分过江流量将由栖霞互通转换至智谷大道，经仙新路过江通道出行，仙新路过江通道建成后将分流长江四桥流量，对南京绕越高速公路东南段有一定的诱增作用，考虑到仙新路南北两岸路网建设情况，经测算，可对南京绕越高速公路东南段带来约 0.4% 的诱增量；龙潭过江通道为收费通道，距离绕城高速约 25 公里，且南北接线尚未建成，预计龙潭过江通道建成后对绕越高速基本无影响。

2026 年宁滁高速建成通车，南京绕越高速公路东南段往安徽方向的出行通道贯通，原来经绕城公路-长江二桥-宁洛高速往安徽方向的部分车流将转移至经南京绕越高速公路东南段-长江四桥-来六高速出行，对南京绕越高速公路东南段将产生约 1.0% 的诱增交通量。

未来南京绕越高速公路东南段新增窦村收费站，根据窦村收费区位以及服务范围，预测新增窦村收费站约对南京绕越高速公路东南段产生 0.6% 诱增交通量。

2027 年宁镇扬马城际铁路建成通车，宁镇扬马城际铁路主要服务于扬州、镇江、南京与马鞍山之间城际客运出行，线路与项目路段相距约 15 公里，预测宁镇扬马城际铁路分流比例约 1.4%。

2027 年-2029 年南京绕越高速公路东南段计划进行路段大修，考虑到大修分 3 年进行，每年度维修路段长度里程短、施工时间短（参考江苏交控高速公路大修施工计划，一般施工时长在 1 个月以内），且维修期间施工路段可以双向通行（路段双向 6 车道，假设施工期间半幅施工，半幅通车，利用应急车道，可保证 4 车道交通组织），根据模型测算结合目前相似大修案例，预测大修期间对南京绕越高速公路东南段全线年平均日交通量影响约 0.5%。

2032 年，南京都市圈环线高速建成，都市圈环线高速距离南京绕越高速公路东南段约 20 公里，都市圈环线高速将分流南京绕越高速公路东南段的过境交通，据预测，分流比例约 2.8%。

2032 年宁黄高速建成，宁黄高速主要服务方向为南京往浙江方向，与南京绕越高速公路东南段相交，宁黄高速公路的建成丰富了南京市高速公路网络，改善了整体出行环境，建成通车后，对南京绕越高速公路东南段有一定的诱增作用，根据模型预测得到宁黄高速诱增比例约 0.8% 左右。

2033 年宁常高速建成，宁常高速主要服务方向为南京与常州方向，与南京绕越高速公路东南段相交，宁常高速建成后对南京绕越高速公路东南段有一定的诱增作用，根据模型预测得到宁常高速诱增比例约 1% 左右。

至 2035 年，南京绕越高速公路东南段流量为 66799 辆/日，折算为标准量为 97695pcu/d。2023 年至 2035 年自然量年均增长率为 3.77%，预测至 2035 年，路段服务水平为三级，总体来说，在运营期内南京绕越高速公路东南段交通运行状况良好。

（2）收费标准

2019 年 12 月 26 日，省交通运输厅、省发改委、省财政厅联合印发《江苏省收费公路车辆通行费收费标准调整方案》（苏交财〔2019〕124 号），对江苏省收费公路车辆通行费收费标准进行调整，客车仍按照座位数分为 4 类，并继续执行原收费标准，但对于车长小于 6 米的 8 座和 9 座客车，统一按照 1 类客车收费标准执行；货车由计重收费改为按车（轴）型收费，按照车轴数分为 6 类车型，专项作业车车型分类标准及收费标准参照货车执行，大件运输车按 6 轴货车标准执行，调整方案自 2020 年 1 月 1 日起执行。

为降低物流成本，江苏省针对六轴货车实施分车型差异化收费。根据《关于对高速公路六轴货车实行差异化收费的通知》（苏交财〔2020〕4号），自2020年1月13日起六轴货车通行费可在现行收费标准基础上执行95折优惠。2020年初为支持实体经济发展并进一步降低物流成本，江苏省决定对2-5轴货车实行差异化收费。根据《关于对联网收费公路2-5轴货车通行费实行差异化的通知》（苏交财〔2020〕8号），2-5轴货车收费标准分别降低至0.977、1.350、1.805、1.843元/车公里，并自2020年2月13日开始执行。

江苏省现行货车通行费收费标准

单位：元/车公里

货车类别	总轴数 (含悬浮轴)	车长和最大允许总质	MTC 收费标准	ETC 折后 收费标准
一类	2	车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	0.45	0.428
二类	2	车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	0.977	0.928
三类	3		1.350	1.283
四类	4		1.805	1.715
五类	5		1.843	1.751
六类	6		2.204	2.094

根据苏交财〔2019〕124号、苏交财〔2020〕4号和苏交财〔2020〕8号，南京绕越高速公路东南段现行车辆通行费标准为：一类客车0.55元/车公里；货车按车（轴）型收费，一类货车0.45元/车公里。根据交通运输部办公厅印发《关于大力推动高速公路ETC发展应用工作的通知》要求，从2019年7月1日起正式实施，将严格落实对ETC用户不低于95折的通行优惠政策。综合考虑现阶段ETC通行费优惠政策的阶段性及不确定性，结合未来ETC行业发展总体趋势分析，本报告暂按维持现行收费标准不变，标准详见下表：

南京绕越高速公路东南段车型分类及收费标准

车型类别	MTC 收费标准		ETC 折后收费标准	
	客车（元/车公里）	货车（元/车公里）	客车（元/车公里）	货车（元/车公里）
一类	0.55	0.45	0.523	0.428
二类	0.825	0.977	0.784	0.928
三类	1.1	1.35	1.045	1.283
四类	1.1	1.805	1.045	1.715
五类	/	1.843	/	1.751
六类	/	2.204	/	2.094

(3) 收入测算方法



根据以上预测的交通量及车型构成和收费标准可以计算预测期的收费额，本项目的预测年份各年的车辆通行费收入按下式计算：

$$R_{\text{总}} = R_{\text{客}} + R_{\text{货}}$$

$$R_{\text{客}} = \sum_{v=1}^n (T_v \times T p_v) \times L \times d \times r$$

$$R_{\text{货}} = \sum_{v=1}^n (T_v \times T p_v) \times L \times d \times r$$

式中：

$R_{\text{总}}$ ：通行费总收入；

$R_{\text{客}}$ ：客车通行费收入；

$R_{\text{货}}$ ：货车通行费收入；

T_v ：车型 V 的年平均日收费交通量（绝对数，辆/日）；

$T p_v$ ：车型 V 的收费标准（元/车公里）；

L ：项目收费里程数（公里）；

d ：实际收费天数（日），依据国务院下发的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》规定，春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日免收高速公路小型客车通行费，客 1 车型每年的收费天数取值 345 天，其余客车车型的收费天数取值 365 天；

r ：车辆通行费实收率，考虑绿通等政策性减免，减免金额占车辆通行费征收额的 3%；

n ：收费车型数。

（4）通行费收入

2025 年至 2035 年度收入预测详见下表：

南京绕越高速公路东南段车辆通行费征收额预测表（万元）

年份	客车收入	货车收入	总收入	其中：ETC 折后收费额	非 ETC 收费额
2025	26129	24637	50766	45450	5316
2026	26959	27361	54320	48632	5688
2027	27657	30193	57851	51793	6058
2028	28628	32983	61611	55159	6451
2029	29953	35047	64999	58193	6806
2030	31961	35963	67924	60812	7113
2031	34168	36813	70981	63548	7433
2032	35489	37976	73465	65773	7693
2033	36602	37947	74549	66743	7806
2034	36942	38224	75166	67295	7871

年份	客车收入	货车收入	总收入	其中：ETC 折后收费额	非 ETC 收费额
2035（1.1-9.29）	27131	27862	54993	49235	5758

2. 主营业务成本预测

主营业务成本包括折旧摊销、人工成本、路桥养护成本、三大系统成本、公路大修成本、征收业务成本、清障成本、运营管理费。

（1）折旧摊销

主营业务成本中的折旧摊销参照计入主营业务成本范围的资产和折旧摊销政策确定。折旧及摊销一般包括存量资产的折旧及摊销及新增资产的折旧及摊销。

计入主营业务成本科目的存量资产包括路产、公路附属设备设施、机器设备、运输工具等，根据企业固定资产的账面原值及会计折旧政策计算未来年度的折旧金额。固定资产更新支出为企业更新公路附属设施资产、机器设备、运输工具的更新投入，根据企业更新资产的金额、投入时点及会计折旧政策计算未来年度的折旧金额。

（2）基本运营管理费及运营服务费

基本运营管理费对应运营管理机构为本项目提供运营管理服务所发生的必要成本，主要包括人工成本及必要管理成本。人工成本包括为保障基础设施项目正常运营所支出的薪酬福利等。

运营服务费以年度基础设施资产净收入为基数，根据年度基础设施资产净收入（公式）情况计提，运营服务费的计算方法如下：

运营服务费=年度基础设施资产净收入×3%。

上述费用未来年度按照《华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》进行预测。

（3）路桥养护成本及公路大修成本

高速公路养护保养一般分为日常维护、专项工程和大修工程养护费用、检测费用。

①日常养护费用及冬防费用

日常养护项目多、频率高、维修急、作业时间短，一般包括日常巡查、清扫、冬防等内容。日常养护费用一般与使用年限、公路等级、交通量、养护措施类型以及各地经费、管理方式等有关，它们之间是相互关联的；在一定范围内，随着交通量的增大和公路等级的提高，日常保养费用会相应增加。

采用“基数+增长”方法。考虑到高速公路日常养护成本存在诸多不确定因素，很难准确估算。根据南京绕越高速公路东南段里程以及往年的养护支出情况，2025年的日常养护维修费预计为1906.17万元，其中冬防支出按照每年264.7万元进行预留。随着交通量的增长，路面和桥梁的破损程度也将逐年增大。综合考虑了近5年

PPI 以及 CPI 的增速平均水平及江苏省未来 GDP 增速要求，本报告中 2025 年之后的日常养护支出增速按 5%进行预估。

②专项养护费用

专项养护工程费用主要指除了修复养护外的专项养护的工程。根据经验针对路况指标情况，针对抗滑不足、轻微车辙等路段、病害路段及桥梁、交安设施的维护。考虑以往专项养护费用的平均水平以及现行道路需求，2025 年和 2026 年存在路面专项病害维修项目，预估养护专项支出工程费用较高，2027 年起，综合考虑近 5 年 PPI 以及 CPI 的增速平均水平及江苏省未来 GDP 增速要求，按 5%增速进行预估。

③检测费用

未来年度检测费用主要按照桥梁以及公路部分检测要求进行预估。根据南京绕越高速公路东南段现桥梁里程及工程量，按照《交通运输部关于进一步提升公路桥梁安全耐久水平的意见》，每年投入的经常性检查、日常保养、定期检查资金每延米分别不低于 80 元、100 元和 150 元，按照目前经常性检查及定期检查的要求，普通桥梁定期检查为 2 年 1 次，其余定期检查为 1 年 1 次。定期检查仅针对特大桥及特殊结构桥梁、涵洞和通道，按照约 100 万元/年进行测算，桥梁经常性检查及定期检查按照约 265 万元/年进行测算。参照《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）中规定的检测频率，对路面指标破损、平整度、车辙、结构强度、路基以及沿线设施每年检测一次，公路检测等其他检查项目市场价格为 151 万元/年。

④大中修费用

大中修费用主要指高速公路大修工程，即高速公路及其附属设施已达到其服务周期，必须进行综合修理使其全面恢复原设计状态的作业。

南京绕越高速公路东南段自通车以来无大修项目。根据南京绕越高速公路东南段现行路况水平以及《南京公路（发展）集团 2023 年路面维修方案设计》，预计在 2027 年-2029 年实施通车后的第一次路面大修工程，三年分别对南庄枢纽-天后村段上行、南庄枢纽-天后村段下行、麒麟枢纽-东山枢纽段进行大修，预计分别支出 7309.24 万元、7309.24 万元及 12855.55 万元，大中修费预计合计 27474.03 万元。该费用在资本性支出进行预测。

2025 年 1 月 1 日至 2035 年 9 月 29 日的养护成本预计如下：

南京绕越高速公路东南段 2025-2035 年高速公路养护成本预测（单位：万元）

年份	养护成本合计	日常养护维修费	大中修费用	检测费用	养护专项
2025	2847.73	1906.17	0.00	416.00	525.56
2026	2844.30	1988.24	0.00	251.00	605.06

年份	养护成本合计	日常养护维修费	大中修费用	检测费用	养护专项
2027	9995.26	2074.42	7309.24	416.00	195.60
2028	9930.52	2164.90	7309.24	251.00	205.38
2029	15747.11	2259.91	12855.55	416.00	215.65
2030	2837.10	2359.67	0.00	251.00	226.43
2031	3118.17	2464.42	0.00	416.00	237.75
2032	3075.05	2574.41	0.00	251.00	249.64
2033	3368.01	2689.89	0.00	416.00	262.12
2034	3337.38	2811.15	0.00	251.00	275.23
2035 (1.1-9.29)	2722.28	2203.86	0.00	312.00	206.42

四、 价值类型

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。经资产评估师与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值系指自愿买方与自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、 评估基准日

本项目评估基准日为 2024 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则，并考虑到资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况等因素综合确定

六、 相关依据

（一）经济行为依据

委托人与评估机构签订的《资产评估业务委托合同》。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 07 月 02 日，中华人民共和国主席令第 46 号，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2. 《中华人民共和国公司法》（十四届全国人大常委会第七次会议 12 月 29 日表决）；

3. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令 86 号，2019 年 1 月 2 日中华人民共和国财政部令第 97 号修改）；

4. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
5. 《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日，中华人民共和国主席令第三十七号，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；
6. 《中华人民共和国公路法》（2017年11月4日，中华人民共和国主席令第八十一号，第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订）；
7. 《证券投资基金法》（2015年4月24日，中华人民共和国主席令第二十三号，第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议修订）；
8. 《中国证监会、国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》（2020年04月24日，证监发〔2020〕40号，中国证券监督管理委员会）；
9. 《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（2020年08月06日，证监会公告〔2020〕54号，中国证券监督管理委员会）；
10. 《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》；
11. 《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第1号——审核关注事项（试行）（2023年修订）》；
12. 《国家发展改革委关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》（发改投资〔2021〕958号）；
13. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日，中华人民共和国主席令第五号，第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
14. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（中华人民共和国国务院令第三十七八号，根据2019年3月2日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订）；
15. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005年8月25日，国务院国有资产监督管理委员会令第十二号，国务院国有资产监督管理委员会第三十一次主任办公会议审议通过）；
16. 《国有资产评估管理办法》（中华人民共和国国务院令第九十一号，根据2020年11月29日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修订）；
17. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（2006年12月12日，国资委产权〔2006〕274号，国务院国有资产监督管理委员会）；
18. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941号）；

- 19.《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（2015年4月25日，中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国财政部 中华人民共和国住房和城乡建设部 中华人民共和国交通运输部 中华人民共和国水利部 中国人民银行令第25号）；
- 20.《收费公路管理条例》（2004年8月18日，中华人民共和国国务院令第417号，中华人民共和国国务院第61次常务会议通过）；
- 21.《中华人民共和国道路运输条例》（2019年3月2日，中华人民共和国国务院令第709号）；
- 22.《收费公路权益转让办法》（2008年8月20日，中华人民共和国交通运输部、国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部令2008年第11号）；
- 23.《关于全面推动基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)项目常态化发行的通知》（发改投资〔2024〕1014号）；
- 24.关于修改《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》和《中华人民共和国营业税暂行条例实施细则》的决定（2011年10月28日，中华人民共和国财政部令第65号，财政部、国家税务总局审议通过）；
- 25.财政部 税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；
- 26.财政部 税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；
- 27.《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；
- 28.《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）；
- 29.《企业财务通则》（财政部令第41号）。

（三）评估准则依据

- 1.《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
- 2.《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
- 3.《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- 4.《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
- 5.《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
- 6.《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- 7.《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
- 8.《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；

- 9.《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- 10.《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；
- 11.《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- 12.《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- 13.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 14.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 15.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 16.《中国资产评估协会资产评估报告统一编码管理暂行办法》（中评协〔2018〕44号）。

（四）权属依据

- 1.收费经营权相关批复文件；
- 2.不动产权证书；
- 3.其他产权证明文件。

（五）取价依据

- 1.评估基准日贷款市场报价利率(LPR)；
- 2.同花顺金融数据终端；
- 3.江苏百盛工程咨询有限公司出具的《南京绕越高速东南段交通流量预测分析报告》；
- 4.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；
- 5.企业有关部门提供的未来年度经营计划；
- 6.企业提供的高速公路目前及未来年度预测资料；
- 7.资产评估专业人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 8.与此次资产评估有关的其他资料。

（六）其他依据

- 1.委托人及产权持有人提供的资产清单和资产评估申报表；
- 2.中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》；
- 3.《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号；财政部令第76号，2014年7月23日根据《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》修改）；
- 4.《资产评估专家指引第8号—资产评估中的核査验证》（中评协〔2019〕39号）；
- 5.《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评

协〔2020〕38号)；

6.《监管规则适用指引——评估类第1号》(2021年1月22日，中国证券监督管理委员会发布)；

7.国家宏观、行业、区域市场及企业分析统计资料；

8.深圳市世联资产房地产土地评估有限公司数据库。

七、评估方法

(一) 评估方法的定义

企业价值评估的基本方法有市场法、收益法与成本法。

1.市场法

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其使用的基本前提有：

- (1) 存在一个活跃的公开市场；
- (2) 公开市场上存在可比的资产及其交易活动。

2.收益法

收益法是指通过估测评估对象未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。

应用收益法必须具备的基本前提有：

- (1) 评估对象的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- (2) 资产所有者获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；
- (3) 评估对象预期获利年限可以预测。

3.成本法

成本法是指以企业评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确认评估对象价值的评估方法。应用成本法必须具备的基本前提有：

- (1) 评估对象处于持续使用状态或设定处于持续使用状态；
- (2) 可以调查评估对象的现行重购或收益预测的资料。

(二) 评估方法选取理由

1.市场法

由于未能收集到与企业在业务结构、资产规模、经营模式、盈利状况等诸多因素可比的交易案例资料，故不宜采用市场法。

2.收益法

根据2008年08月20日中华人民共和国交通运输部、国家发展和改革委员会、

中华人民共和国财政部令 2008 年第 11 号《收费公路权益转让办法》第十八条的相关规定，转让收费公路权益进行收费权价值评估，评估方法应当采用收益法，所涉及的收益期限由转让方与资产评估机构在批准的收费期限内约定。

根据 2020 年 08 月 06 日中国证券监督管理委员会发布的证监会公告[2020]54 号《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》第十二条，明确评估报告中评估结果的重要参数为经营权利剩余期间、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等，上述参数为收益法的主要参数。根据《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）》第 19 条，原则上以收益法作为基础设施项目评估的主要估价方法。

本次评估范围内的业务资产组具有独立获利能力、历史年度经营现金流量情况稳定，管理层能够提供未来年度的可靠盈利预测数据，根据资产历史经营数据、内外部环境能够合理预计资产组组合未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化。

3.成本法

由于成本法在资产组评估时容易忽略各项资产的综合获利能力和账面所无法体现的无形资产价值如公路收费权价值等，故不宜采用成本法。

综上分析，本次评估采用收益法对华夏基金管理有限公司拟试点发行基础设施 REITs 涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司南京绕越高速公路东南段收费经营权所在资产组进行评估。

（三）收益法简介

针对本项目的目的和特点，选用现金流量折现法中的项目息税前自由现金流折现模型。项目息税前自由现金流折现模型如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i}$$

其中：P：资产组价值；i：预测年度；r：折现率；NCF_i：第 i 年项目息税前自由现金流量；n：预测期年限。

（1）项目未来息税前现金流量的计算

项目未来息税前自由现金流量=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额+期末营运资金回收额+期末固定资产回收额-期初最低货币资金保有量

=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用（不含利息支出）+其他收益+营业外收入-营业外支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金变动额+期末

运营资金回收额+期末固定资产回收额-期初最低货币资金保有量

(2) 折现率的计算

基于收益法估值模型，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取所得税前加权平均资本成本（WACCBT）。公式如下：

$$WACCBT = R_e \times [E / (D + E)] / (1 - T) + R_d \times D / (D + E)$$

其中： R_e 为权益资本成本， $R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$ （ R_f 为无风险回报率， β 为企业系统风险系数， ERP 为市场风险超额收益率， R_s 为企业特有风险超额回报率）； R_d 为债权资本成本； E 为股权价值； D 为付息债务价值； $E / (D + E)$ 为股权占总资本比率； $D / (D + E)$ 为债务占总资本比率； T 为企业所得税率。

(3) 收益期及预测期

2010年9月25日，江苏省人民政府（简称“江苏省政府”）向南京市政府出具《省政府关于同意南京绕越高速公路东南段开征车辆通行费的批复》（苏政复[2010]63号），同意南京绕越高速公路东南段设置开城路收费站（与宁杭路相交处）、科学园A收费站、科学园B收费站、殷巷收费站、南庄收费站、东善桥收费站、西善桥收费站、刘村A收费站和刘村B收费站；同意在三桥南岸接线天后村互通设置匝道收费站；同意南京绕越高速公路东南段实行封闭式收费，纳入苏南高速公路网实行联网收费，具体收费标准、收费年限、收费管理等由省物价局会同省交通运输厅、财政厅另行通知。

2010年9月28日，江苏省物价局、江苏省财政厅和江苏省交通厅向南京市政府出具《关于南京绕越高速公路东南段开征车辆通行费的通知》（苏价服[2010]337号），核定南京绕越高速东南段的收费期限为25年，东南段公司负责对南京绕越高速公路东南段及其附属设施进行经营管理及维护。

故本次收益期采用有限期假设，预测期为2025年1月至2035年9月。

八、评估程序实施过程 and 情况

资产评估专业人员于2024年12月31日至2025年3月27日对本项目涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托

我公司与委托人洽谈，就评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、评估工作各方参与人工作配合和协助等资产评估业务基本事项达成一致，签订资产评估委托合同，拟定评估计划。

（二）前期准备

针对本项目特点和资产分布情况，我公司制定了资产评估方案，组建了评估团队。

为便于产权持有人的财务与资产管理人员理解并提交资产评估资料，我公司对产权持有人相关配合人员进行了资产评估资料准备工作培训，并指派专人指导产权持有人清查资产、准备评估资料、核实资产、验证资料，对资产评估资料准备过程中遇到的问题进行解答。

（三）现场调查

资产评估专业人员于 2025 年 2 月 20 日至 2025 年 2 月 25 日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对产权持有人的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1. 资产核实

（1）指导产权持有人填表和准备应向资产评估机构提供的资料

资产评估专业人员指导产权持有人的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估申报明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（2）初步审查和完善产权持有人填报的资产评估申报明细表

资产评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估申报明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估申报明细表”有无漏项等，同时反馈给产权持有人对“资产评估申报明细表”进行完善。

（3）现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业人员在产权持有人相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

（4）补充、修改和完善资产评估申报明细表

资产评估专业人员根据现场实地勘查结果，并和产权持有人相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报明细表”，以做到：账、表、实相符。

（5）查验产权证明文件资料

评估人员对评估范围内资产的产权进行了调查，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。

2. 尽职调查

资产评估专业人员为了充分了解产权持有人的经营管理状况及其面临的风险,进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下:

- (1) 产权持有人的基本情况、产权结构等;
- (2) 产权持有人的资产、财务、生产经营管理状况;
- (3) 产权持有人的经营计划、发展规划和财务预测信息;
- (4) 评估对象、产权持有人以往的评估及交易情况;
- (5) 影响产权持有人高速公路运营的宏观、区域经济因素;
- (6) 产权持有人高速公路所在区域的基础设施及城市规划等情况;
- (7) 其他相关信息资料。

(四) 资料收集

资产评估专业人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集,包括直接从市场等渠道独立获取的资料,从委托人等相关当事方获取的资料,以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料,并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理,形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

资产评估专业人员针对资产的具体情况,根据选用的评估方法,选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断,形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总,撰写并形成初步资产评估报告。

(六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定,项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后,与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通,根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

九、 评估假设

本资产评估报告采用的评估假设条件如下:

(一) 基本假设

1. 交易假设: 交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中,根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2. 公开市场假设: 公开市场假设是假定在市场上交易的资产,或拟在市场上交易

的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3.持续使用假设：资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况在有效使用期内继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4.收费期内持续经营假设：持续经营的假设是指假设企业以现有资产、资源条件为基础，在收费期内不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续地经营。

（二）一般假设

1.假设评估基准日后企业及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动。

2.除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响企业经营的法律、法规外，假设收益期内与企业经营相关的法律、法规不发生重大变化。

3.假设评估基准日后企业相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4.假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

5.假设评估基准日后企业完全遵守所有有关的法律法规。

6.假设评估基准日后企业采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

7.假设评估基准日后企业的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

8.假设评估基准日后企业在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，且经营不发生重大差错。

9.假设评估基准日后不发生对企业经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

（三）特殊假设

1.假设企业未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，高速公路正常运营所需资产以评估基准日状况进行估算。

2.假设企业未来收益期保持与历史年度相近的应收款项和应付款项周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠养护工程款项的情况。

3.假设企业未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一

时点集中确认收入的情形。

4.盈利预测中通行费收入、养护费用预测主要参考江苏百盛工程咨询有限公司出具的《南京绕越高速东南段交通流量预测分析报告》，并结合项目实际情况进行调整，本次评估对交通量、通行费收入、养护费用等进行了复核。

5.基础设施项目估值中不含项目使用土地的土地使用权市场价值，基金存续期间不转移项目涉及土地的使用权。

根据原始权益人南京公路发展(集团)有限公司于2022年12月31日出具了《南京公路发展(集团)有限公司关于以绕越高速公路东南段项目申报基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)试点的承诺函》，承诺：“项目估值中不含项目使用土地的土地使用权市场价值，基金存续期间不转移项目涉及土地的使用权，基金清算时或特许经营权等相关权利到期时将按照相关协议约定以及政府相关部门的要求处理相关土地使用权。”

根据基金管理人华夏基金于2022年12月22日出具了《华夏基金管理有限公司关于以南京绕越高速公路东南段申报基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)试点的承诺函》，承诺：“项目估值中不含项目使用土地的土地使用权市场价值，基金存续期间不转移项目涉及土地的使用权(政府相关部门另有要求的除外)，基金清算时或特许经营权等相关权利到期时将按照特许经营权等协议约定以及政府相关部门的要求处理相关土地使用权。”

6.资产评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定委托人提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。

本报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

本次评估采用收益法对华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组进行评估，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

南京绕越东南段高速公路有限责任公司持有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组于评估基准日资产账面价值为284,604.03万元，评估价值为292,081.05万元(大写贰拾玖亿贰仟零捌拾壹万零伍佰元整)，增值额为7,477.02万元，增值

率为 2.63%。

资产评估结果汇总表（收益法）

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
固定资产	1	2,568.68			
在建工程	2	279.61			
无形资产	3	281,755.74			
合计	4	284,604.03	292,081.05	7,477.02	2.63%

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

（一）关于引用其他机构出具报告结论的情况特别说明

本次资产评估交通量、通行费收入、养护费用预测引用了江苏百盛工程咨询有限公司出具的《南京绕越高速东南段交通流量预测分析报告》。

（二）关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形特别说明

纳入评估范围的部分房屋建筑物，包括收费站办公楼、综合楼、配电房、收费大棚、泵房、车库等，截至评估基准日未办理权属证件，产权持有人承诺上述房屋建筑物产权归产权持有人所有，本次评估未考虑上述产权瑕疵事项对评估结论的影响。

（三）关于评估程序受到限制的情形特别说明

本项目不存在评估程序受到限制的情形。

（四）关于评估资料不完整的情形特别说明

本项目不存在评估资料不完整的情形。

（五）关于评估基准日存在的法律、经济等未决事项特别说明

本项目不存在法律、经济等未决事项。

（六）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系。

本项目不存在担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

本次评估没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

（七）关于评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项特别说明

自评估基准日至评估报告出具日，本项目委托人未申报、评估人员亦未发现其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

(八) 关于本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形特别说明

本项目未发现可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

(九) 关于评估其他事项说明

1. 本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。资产评估专业人员在此提醒委托人及其他报告相关方，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

2. 本次评估范围内的资产组科目和账面价值，摘自中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计出具的中汇会审[2025]2111号《审计报告》，科目包括固定资产、在建工程、无形资产，不包含财务报表中的关联方往来、付息负债及应付利息，本次也未考虑其对估值的影响。

(十) 关于评估结论有关说明

1. 本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行价格，未考虑国家宏观经济政策、国际经济环境发生变化以及遇有自然力因素外其他不可抗力对资产价格的影响。

2. 评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。

3. 评估工作在很大程度上依赖于委托人、产权持有人和其他关联方提供关于评估对象的信息资料，因此，评估工作是以委托人及产权持有人依法提供真实、完整和合法的权属证明、财务会计信息和技术参数等其他资料为前提，相关资料的真实性、完整性和合法性会对评估结论产生影响。评估人员已尽职对评估对象进行现场调查，收集权属证明、财务会计信息和其他资料并进行核查验证、分析整理，作为评估的依据，但不排除未知事项可能造成评估结论变动，亦不承担与评估对象所涉及资产产权有关的任何法律事宜。

4. 使用本评估结论需特别注意本报告所述之“评估假设”、“特别事项说明”。

5. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

- (1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
- (2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结论产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
- (3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

委托人和相关当事人未及时向评估人员说明对本评估结论可能产生影响的瑕疵事项，而评估人员履行了必要的评估程序无法正常获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

十二、 资产评估报告使用限制说明

(一) 资产评估报告使用范围

1. 资产评估报告的使用人为：委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。
2. 资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。
3. 资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。
4. 未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。
5. 未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

(五) 资产评估报告系资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专业报告，在资产评估机构盖章及资产评估师签名后方可正式使用。

十三、 资产评估报告日

本资产评估报告日为 2025 年 3 月 27 日。

十四、

签名盖章

资产评估师：

正式执业会员
资产评估师

张娇

47220130

资产评估师：

正式执业会员
资产评估师

宋秋红

37160056

深圳市世联资产评估有限公司

2025 年 3 月 27 日



资产评估报告附件

附件一、委托人、产权持有人营业执照复印件

附件二、评估对象涉及的主要权属证明等资料

附件三、江苏百盛工程咨询有限公司出具的《南京绕越高速东南段交通流量预测分析报告》

附件四、中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》

附件五、委托人、产权持有人的承诺函

附件六、签名资产评估师的承诺函

附件七、签名资产评估师职业资格证书登记卡复印件

附件八、资产评估机构备案公告文件

附件九、资产评估机构营业执照副本复印件

附件十、收益法评估明细表



统一社会信用代码

911100006336940653

营业执照



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

(副本) (1-1)

名称 华夏基金管理有限公司

类型 有限责任公司(中外合资)

法定代表人 张佑君

经营范围

注册资本 人民币元23800万元

成立日期 1998年04月09日

住所 北京市顺义区安庆大街甲3号院

(一) 基金募集；(二) 基金销售；(三) 基金管理；(四) 从事特定客户资产管理业务；(五) 中国证监会核准的其他业务。(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



2023年09月25日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320102MACMQ5L596 (1/1)

编号 320102000202410230008

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 南京绕城东南段高速公路有限责任公司

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 岳洋

注册资本 100万元整

成立日期 2023年06月27日

住所 南京市玄武区中山路268号1幢2401-2412室

经营范围

许可项目：公路管理与养护；建设工程施工；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：日用百货销售；广告设计、代理；广告制作；企业自有资产管理；住房租赁；房地产经纪；机械设备租赁；以融资租赁从事自主开展经营活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

仅供资产评估使用

登记机关



2024

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有	
	南京市江宁区	
不动产单元号	320115999999GS00002W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	2798.18平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼，地上使用权

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司					
共有情况	单独所有					
坐落	南京市江宁区					
不动产单元号	320115008040GB00029W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	30327.36平方米					
使用期限						
权利其他状况						

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115001004GB00054W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	24267.86平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	江苏徐东海高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115008024GB00079W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	78603.39平方米	
使用期限		
权利其他状况		

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司					
共有情况	单独所有					
坐落	南京市江宁区					
不动产单元号	320115003030GB00020W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	104735.58平方米					
使用期限						
权利其他状况						

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司					
共有情况	单独所有					
坐落	南京市江宁区					
不动产单元号	320115008024GB00080W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	81636.3平方米					
使用期限						
权利其他状况						

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000801GS00020W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	6199.33平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

苏 (2024) 宁江 不动产权第 号	
权利人	南京统越东南段高速公路有限责任公司 0088420
共有情况	
坐落	单独所有 南京市江宁区
不动产单元号	320115003035GB00020W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	公路用地
面积	64032.2平方米
使用期限	
权利其他状况	

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000018GB000006W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	73671.93平方米	
使用期限		
权利其他状况		

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000018GB00007W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	68325.7平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

苏 () 2024 宁江 不动产权第 0088377 号	
权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司
共有情况	
坐落	单独所有 南京市江宁区
不动产单元号	320115999999GS00015W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	公路用地
面积	31090.01平方米
使用期限	
权利其他状况	

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115008044GB00068W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	286550.71平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司						
共有情况	单独所有						
坐落	南京市江宁区						
不动产单元号	320115000018GB00009W000000000						
权利类型	国有建设用地使用权						
权利性质	划拨						
用途	公路用地						
面积	10.41平方米						
使用期限							
权利其他状况							

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115008004GB00036W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	164845.99平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000013GB000002W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	127764.62平方米	
使用期限		
权利其他状况		

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000015GB00058W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	58217.69平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

苏 (2024) 宁江 008840-1		不动产权第 号	
权 利 人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司		
共有情况			
坐 落	单独所有 南京市江宁区		
不动产单元号	320115008055GB00031W000000000		
权利类型	国有建设用地使用权		
权利性质	划拨		
用 途	公路用地		
面 积	29885.98平方米		
使用期限			
权利其他状况			

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115008004GB00032W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	115022.74平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000019GB00109W0000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	57342.53平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司					
共有情况						
坐落	单独所有 南京市江宁区					
不动产单元号	320115008060GB00025W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	55861.83平方米					
使用期限						
权利其他状况						

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有	南京市江宁区
不动产单元号	320115004004GB00053W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	85095.93平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115001026GB00063W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	57482.56平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司					
共有情况	单独所有					
坐落	南京市江宁区					
不动产单元号	320115000015GB000057W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	11131.07平方米					
使用期限						
权利其他状况						

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115003029GB00040W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	42066.04平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000009GB000005W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	56140.88平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115999999GS00011W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	4995.38平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司									
共有情况	单独所有									
坐 落	南京市江宁区									
不动产单元号	320115999999GS00019W000000000									
权利类型	国有建设用地使用权									
权利性质	划拨									
用 途	公路用地									
面 积	18114.55平方米									
使用期限										
权利其他状况										

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000801GS00022W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	5047.23平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115999999GS00013W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	21205.69平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司					
共有情况	单独所有					
坐落	南京市江宁区					
不动产单元号	320115999999GS00017W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	40079平方米					
使用期限						
权利其他状况						

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司						
共有情况	单独所有						
坐落	南京市江宁区						
不动产单元号	320115000006GB00016W000000000						
权利类型	国有建设用地使用权						
权利性质	划拨						
用途	公路用地						
面积	65.05平方米						
使用期限							
权利其他状况							

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京统越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	3201159999999G00016W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	26264.61平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

地上使用权

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司						
共有情况	单独所有						
坐落	南京市江宁区						
不动产单元号	320115008004GB00033W000000000						
权利类型	国有建设用地使用权						
权利性质	划拨						
用途	公路用地						
面积	23307.09平方米						
使用期限							
权利其他状况							

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司					
共有情况	单独所有					
坐落	南京市江宁区					
不动产单元号	320115000018GB00010W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	302.11平方米					
使用期限						
权利其他状况						

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司									
共有情况	单独所有									
坐 落	南京市江宁区									
不动产单元号	320115999999GS00014W000000000									
权利类型	国有建设用地使用权									
权利性质	划拨									
用 途	公路用地									
面 积	19146.48平方米									
使用期限										
权利其他状况										

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115999999GS00018W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	2922.17平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115999999GS00012W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	6257.36平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京钱越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有 南京市江宁区	
不动产单元号	320115J040301GS00021W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	2772.08平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	3201159999996500001W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	5802.38平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

地上使用权

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司		0088244
共有情况			
坐落	单独所有 南京市江宁区		
不动产单元号	32011500801GS00019W000000000		
权利类型	国有建设用地使用权		
权利性质	划拨		
用途	公路用地		
面积	4720.35平方米		
使用期限			
权利其他状况			

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东苕段高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有	南京市江宁区
不动产单元号	320115999999GS00020W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	2726.44平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

权利人	南京绕越东南京高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有	南京市江宁区
不动产单元号	320115000011GB00224W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	35783.13平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东路段高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有	南京市江宁区
不动产单元号	320115004008GB00084W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	119310.13平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000006GB00018W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	4635.12平方米	
使用期限		
权利其他状况		

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000801GS00018W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	3465.01平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东路段高速公路有限责任公司
共有情况	
坐落	单独所有 南京市江宁区
不动产单元号	320115000005GR00017W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	公路用地
面积	11777.51平方米
使用期限	
权利其他状况	

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115003035GB00022W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	1464.63平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115008033GB00069W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	233872.58平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京统越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115008004GB00035W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	39525.82平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000019GB00110W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	24058.29平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司		
共有情况	单独所有		
坐落	南京市江宁区		
不动产单元号	320115000023GB000009W000000000		
权利类型	国有建设用地使用权		
权利性质	划拨		
用途	公路用地		
面积	11915.04平方米		
使用期限			
权利其他状况			

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有	南京市江宁区
不动产单元号	320115000018GB00008W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	379.88平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115003023GB00023W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	115103.7平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115001030GB00008W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	120565.4平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000005GB00022W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	74002.41平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权 利 人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115000009GB00004W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用 途	公路用地	
面 积	64055.13平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有	南京市江宁区
不动产单元号	320115001026GB000061W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	19917.21平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况		
坐落	单独所有	南京市江宁区
不动产单元号	320115000012GB00012W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	40084.05平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	南京市江宁区	
不动产单元号	320115001026GB000062W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	114465.58平方米	
使用期限		
权利其他状况		

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

表(2014)—宁江—不动产收第 号

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司				
共有情况	单独所有				
坐落	江宁区禄口街道				
不动产单元号	32011599999906000730000000000				
权利类型	国有建设用地使用权				
权利性质	划拨				
用途	公路用地				
面积	8741.07平方米				
使用期限					
权利其他状况					

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
京沪高铁享有部分地上使用权

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司					
共有情况	单独所有					
坐落	雨花台区板桥街道					
不动产单元号	320114005022GB00003W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	27751.23平方米					
使用期限						
权利其他状况						

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
京沪高铁享有部分地上使用权

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司						
共有情况	单独所有						
坐落	雨花台区西善桥街道、板桥街道						
不动产单元号	320114005022GB00097W0000000000						
权利类型	国有建设用地使用权						
权利性质	划拨						
用途	公路用地						
面积	222173.43平方米						
使用期限							
权利其他状况							

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司						
共有情况	单独所有						
坐落	雨花台区板桥街道						
不动产单元号	320114005022GB00095W000000000						
权利类型	国有建设用地使用权						
权利性质	划拨						
用途	公路用地						
面积	5058.05平方米						
使用期限							
权利其他状况							

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司	
共有情况	单独所有	
坐落	雨花台区板桥街道	
不动产单元号	320114004801GS000001W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	划拨	
用途	公路用地	
面积	436.7平方米	
使用期限		
权利其他状况		

附 记

他对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。
地上使用权

权利人	南京绕城东南段高速公路有限责任公司					
共有情况	单独所有					
坐落	雨花台区板桥街道					
不动产单元号	320114005022GB00040W000000000					
权利类型	国有建设用地使用权					
权利性质	划拨					
用途	公路用地					
面积	11360.82平方米					
使用期限						
权利其他状况						

附 记

您对此不动产登记如有异议，可向南京市规划和自然资源局提出，或者自领证之日起60日内向行政复议机关申请行政复议，或者自领证之日起6个月内向人民法院提起行政诉讼。

南京绕越高速东南段交通流量 预测分析报告

江苏百盛工程咨询有限公司



江苏百盛工程咨询有限公司

目录

第 1 章 项目概述	1
1.1 研究对象	1
1.2 研究目的	3
1.3 研究年限	3
1.4 术语和定义	4
1.5 研究依据	5
1.5.1 经济行为依据	5
1.5.2 法律、法规依据	5
1.5.3 资产权属依据	6
1.5.4 取价依据	6
1.6 分析假设	7
1.7 主要结论	8
第 2 章 区域社会经济发展现状与规划	10
2.1 项目区位状况	10
2.2 经济社会发展现状	15
2.2.1 江苏省	15
2.2.2 南京市	16
2.3 经济社会发展规划	19

2.3.1 江苏省	19
2.3.2 南京市	22
2.3.3 南京都市圈	27
第 3 章 区域交通发展现状与规划	32
3.1 区域交通发展现状	32
3.1.1 江苏省区域交通发展现状	32
3.1.2 南京市区域交通发展现状	34
3.2 区域路网规划	38
3.2.1 江苏省区域交通发展规划	38
3.2.2 南京市区域交通发展规划	42
3.2.3 南京市都市圈	45
第 4 章 区域路网交通量调查分析	49
4.1 区域路网发展现状	49
4.2 项目路段历年交通量	50
4.3 南京绕城高速历年交通量	54
4.4 周边高速公路历年交通量	57
4.5 周边普通公路历年交通量	62
第 5 章 南京绕越高速东南段交通流量预测	65
5.1 预测思路	65
5.2 交通小区划分	67

5.3 基年 OD	74
5.4 交通生成量预测	78
5.4.1 弹性系数分析	78
5.4.2 交通生成预测结果	83
5.5 车型结构预测	86
5.6 交通分布预测	87
5.7 交通分配	98
5.8 交通量预测结果	101
5.9 敏感性分析	106
第 6 章 通行费收入及养护费用测算	108
6.1 测算前提和假设	108
6.2 收费标准	108
6.3 收入测算方法	110
6.4 收入测算结果	112
6.5 养护费用测算	115
6.6 不确定因素及说明	115
第 7 章 其他相关事项说明	122
7.1 特别事项的说明	122

7.2 本报告的使用限制	123
7.3 本报告的提出时间	123

第1章 项目概述

江苏百盛工程咨询有限公司接受华夏基金管理有限公司的委托，根据国家有关法律法规，本着独立、客观、公正、科学的原则，对贵公司拟运作公募 REITs 涉及的南京绕越东南段高速公路 2024 年 4 月 1 日至 2035 年 9 月 29 日的交通流量进行了预测。

1.1 研究对象

南京绕越东南段起自南京绕越高速公路天后村互通，在雨花台区和江宁区绕南京城区向北布设，先后与宁芜高速、宁宣高速、S204、长深高速相交，最终在江宁区境内通过麒麟枢纽与沪宁高速相交，全长 41.215 公里，设置特大桥 5 座、大桥 17 座、中小桥 30 座、互通 8 座、服务区 1 处。

绕越项目于 2006 年底奠基，2007 年 10 月实质性开工建设，2010 年 9 月 30 日建成通车；江苏省政府于 2010 年批复南京绕越高速公路东南段开征车辆通行费，同意南京绕越高速公路东南段设置开城路收费站（与宁杭路相交处）、科学园 A 收费站、科学园 B 收费站、殷巷收费站、南庄收费站、东善桥收费站、西善桥收费站、刘村 A 收费站和刘村 B 收费站；同意在三桥南岸接线天后村互通设置匝道收费站；收费年限 25 年。

表 1- 1 项目沿线设施情况

设施名称	型式	桩号	备注
天后村互通	双喇叭型	K99	与扬子江大道交叉
刘村互通式枢纽	双喇叭型	K96	与宁芜公路与宁芜高速交叉
西善桥互通	单喇叭型	K96+160	与宁丹大道交叉
谷里互通	单喇叭型	K91+500	与牛首大道交叉
东善桥互通	单喇叭型	K85+500	与宁丹大道交叉
南庄互通式枢纽	双喇叭型	K81+800	与宁宣高速、秣周路交叉
殷巷互通	双喇叭型	K79+900	与 S204 交叉
科学园互通 A	/	K74+180	与印湖路、天印大道交叉
科学园互通 B	/	K73+800	与湖山路交叉
方山服务区	/	K72+770	东西两侧各设一处，西侧紧靠科学园互通 B
东山枢纽	部分苜蓿叶型	K69+000	与长深高速交叉
开城路互通	单喇叭型	K58+100	与北湾营街交叉
麒麟枢纽	部分苜蓿叶型	K55+000	与沪宁高速交叉



图 1- 1 项目区位图

项目路段采用设计车速为 120km/h 的六车道高速公路标准，路基宽度 34.50m：3.00m 中央分隔带，每侧 0.75m 的左侧路缘带，3×3.75m 的行车道，3.00m 的硬路肩，0.75m 的土路肩。

1.2 研究目的

本次预测的目的是通过专业方法，科学合理地预测南京绕越东南段 2024 年 4 月 1 日至 2035 年 9 月 29 日的交通流量，为南京公路发展（集团）有限公司拟实施的公募 REITs 经济行为提供价值参考依据。

1.3 研究年限

本次预测年限为 2024 年 4 月 1 日至 2035 年 9 月 29 日。

本次预测分析的基准日：2024 年 3 月 31 日。

1.本次预测分析以 2010 年 09 月 30 日至 2024 年 3 月 31 日江苏省高速公路网的联网数据为基础。基准日是考虑尽可能与预测目的实现日接近的前提下，经与华夏基金管理有限公司协商一致确定。

2.本预测基准日是为保证预测所需资料的真实性、完整性、公允性以及报告的时效性，经与华夏基金管理有限公司协商一致确定的，如基准日变动，将会对预测结果产生影响。

1.4 术语和定义

自然量：车流量绝对数。

标准量：根据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）3.3.2 条中的各汽车代表车型与车辆折算系数（见下表），将不同的车型乘以对应的车辆折算系数后得到的数据就是交通量的标准量（折算为小客车）。

表 1- 2 各汽车代表车型与车辆折算系数

汽车代表车型	车辆折算系数	说明
小客车	1.0	座位 ≤ 19 座的客车和载质量 $\leq 2t$ 的货车
中型车	1.5	座位 > 19 座的客车和 $2t < \text{载质量} \leq 7t$ 的货车
大型车	2.5	$7t < \text{载质量} \leq 20t$ 的货车
汽车列车	4.0	载质量 $> 20t$ 的货车

OD 调查：OD 调查即交通起止点调查又称 OD 交通量调查，OD 交通量就是指起终点间的交通出行量。“O”来源于英文 ORIGIN，指出行的出发地点，“D”来源于英文 DESTINATION，指出行的目的地。

高速公路 OD：即高速公路 OD 交通量，就是指调查到的高速公路各起终点（即互通）间的交通出行量。

未来 OD：预测到的未来年份的各互通间的交通出行量。

交通发生量弹性系数：弹性系数是一定时期内相互联系的两个经济指标增长速度的比率，它是衡量一个经济变量的增长幅度对另一个经济变量增长幅度的依存关系。本文中的交通发生量弹性系数指的是小区的

交通发生量的增长速度与 GDP 增长速度的比率。

交通量生成预测：交通生成指各个小区的交通需求总量，预测则是对其未来年份的需求总量的一个计算。

发生交通量：由小区 i 出发到各个小区的交通量之和。

吸引交通量：由各个小区来到小区 i 的交通量之和。

通行费征收额：根据交通流量和收费标准测算得出的理论通行费收入。

1.5 研究依据

本次预测分析的依据主要包括经济行为依据、政策法规依据、资产权属依据、取价依据及其他依据，具体如下：

1.5.1 经济行为依据

1、江苏百盛工程咨询有限公司与华夏基金管理有限公司签订的合同；

2、华夏基金管理有限公司及关联公司有关运作南京绕越东南段公募 REITs 的相关会议决议等；

1.5.2 法律、法规依据

1、《中华人民共和国公司法》；

2、《中华人民共和国公路法》；

- 3、《收费公路管理条例》；
- 4、《收费公路权益转让办法》；
- 5、《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》；
- 6、其他法律法规。

1.5.3 资产权属依据

- 1、江苏省人民政府关于绕越东南段高速公路经营收费权的批复文件；
- 2、高速公路建设的合同、协议等。

1.5.4 取价依据

- 1、《省政府关于同意南京绕越高速公路东南段开征车辆通行费的批复》（苏政复〔2010〕63号）；
- 2、《江苏省物价局江苏省财政厅江苏省交通运输厅关于南京绕越高速公路东南段开征车辆通行费的通知》（苏价服〔2010〕337号）；
- 3、《江苏省交通运输厅省发展和改革委员会省财政厅关于印发江苏省收费公路车辆通行费收费标准调整方案的通知》（苏交财〔2019〕124号）；
- 4、《江苏省交通运输厅省发展和改革委员会省财政厅关于对高速公路六轴货车通行费实行差异化收费的通知》（苏交财〔2020〕4号）；

5、《江苏省交通运输厅省发展和改革委员会省财政厅关于对联网收费高速公路 2-5 轴货车通行费实行差异化收费的通知》（苏交财〔2020〕8 号）；

6、《交通运输部办公厅关于大力推动高速公路 ETC 发展应用工作的通知》交办公路明电〔2019〕45 号；

7、《交通运输部财政部关于做好阶段性减免收费公路货车通行费有关工作的通知》交公路明电〔2022〕282 号。

8、南京公路发展（集团）有限公司提供的南京绕越东南段相关资料与数据；

9、南京公路发展（集团）有限公司有关管理层和基层工作人员对公司发展前途、市场前景预测、管理等意见；

10、江苏省及各地市“十四五”发展规划与城市综合交通规划；

11、交通运输辅助业行业分析资料；

12、报告研究人员通过市场调查收集的资料等；

1.6 分析假设

1、假设南京绕越东南段在 2024 年 4 月 1 日-2035 年 9 月 29 日内，能够按照现行收费政策持续经营，本报告未考虑收费水平可能发生的变

化。

2、国家和地方有关法律、法规、行业政策以及宏观经济环境等无重大变化。

3、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素对企业造成重大不利影响。

4、假设南京公路发展（集团）有限公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

5、假设南京公路发展（集团）有限公司的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务和履行其职责。

6、假设南京公路发展（集团）有限公司完全遵守所有有关的法律法规。

7、南京绕越东南段所处地区经济环境保持正常发展。

8、预测年内高速公路 10 种车型分类标准保持不变。

1.7 主要结论

2024 年-2035 年绕越东南段高速公路全线平均日均交通量预测结果如下：

表 1- 3 未来年绕越东南段高速全线平均交通量预测（单位：辆/日）

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
2024	31954	113	99	498	2902	2285	780	1116	841	3737	44325
2025	33184	145	92	650	2834	2380	868	1179	931	4368	46631
2026	34724	152	95	440	3413	2689	1053	888	1047	5036	49535
2027	35651	150	95	445	3710	3192	1123	943	1133	5520	51962
2028	36981	140	90	443	4018	3025	1269	1056	1321	6110	54453
2029	38687	147	94	466	4220	3177	1333	1159	1437	6467	57185
2030	41316	151	96	489	4388	3264	1374	1138	1453	6689	60360
2031	44170	162	102	523	4840	3516	1463	1215	1521	6609	64121
2032	45878	168	107	542	4994	3628	1510	1254	1570	6819	66469
2033	47315	173	110	560	4994	3629	1510	1255	1570	6819	67935
2034	47756	174	111	565	5031	3655	1522	1264	1581	6870	68528
2035	46551	170	108	551	4904	3563	1483	1232	1541	6696	66799

绕越东南段 2024 年至 2035 年度额收入预测详见下表。

表 1- 4 绕越东南段通行费征收额影响预测（单位：万元）

年份	实际征收额
2024（4.1-12.31）	35787
2025	50766
2026	54320
2027	57851
2028	61611
2029	64999
2030	67924
2031	70981
2032	73465
2033	74549
2034	75166
2035（1.1-9.29）	54993
合计	742412

第2章 区域社会经济发展现状与规划

2.1 项目区位状况

南京绕越东南段为南京绕越高速的一段，起自南京绕越高速公路天后村互通，在雨花台区和江宁区绕南京城区向北布设，先后与宁芜高速、宁宣高速、长深高速相交，最终在江宁区境内通过麒麟枢纽与沪宁高速相交，路线全长 41.215 公里。

项目路段沿线旅游资源丰富，沿线经过牛首山、将军山、方山、青龙山以及秦淮河湿地，沿线分布多处城市公园与郊野公园。周边主要产业以现代服务业、高新技术产业、先进制造业与休闲旅游业为主，主要产业园区有麒麟科学城、麒麟高新园、江宁大学城、江宁经开区、江宁高新区等。

浦口大学城位于南京市浦口区北部，规划面积 4 平方千米。截至 2020 年，浦口大学城入驻高校有南京信息工程大学、南京工业大学、南京审计大学、南京农业大学、江苏第二师范学院、南京铁道职业技术学院、江苏警官学院、南京大学金陵学院、东南大学成贤学院等 9 所高校。

南京麒麟科技创新园位于南京市江宁区、玄武区、秦淮区、栖霞区四区交界处，东依青龙山、西临紫金山，距新街口直线距离 10 公里，规

划面积处于南京主城东部紫金山、青龙山的生态廊道和智力密集的仙林大学城与江宁大学城之间。园区依托世界一流的城市规划设计公司、产业咨询公司和高校院所，以国际顶级科研园区规划理念和发展模式，确定了打造“科技生态宜居新空间”的总目标，集聚“高端技术、高端产业、高端人才、高端客户”的总定位，大力发展以智能、低碳为主的战略性新兴产业。

南京鼓楼高新区，含江东软件城、模范路科技创新街区、幕府创新小镇三个板块，整合南京大学—鼓楼高校国家大学科技园、南京工业大学国家大学科技园、南京邮电大学国家大学科技园、南京中医药大学科技园、南京财经大学科技园、南京审计大学科技园、河海大学科技园等园区。由南京鼓楼高新区管理机构统一管理，南京市鼓楼科技创新投资发展有限公司作为园区科技投融资平台，产业方向为软件互联网、金融和科技服务业。

栖霞高新技术产业开发总占地面积 5.07 平方公里，规划建筑面积 627.15 万平方米。栖霞高新区采取“一区多园”的管理模式，“一区”由三大板块组成，即南京紫东国际创意园板块，吸引软件及信息服务业；江苏生命科技创新园板块，吸引生命健康产业；金港科创中心板块，吸

引科技服务业产业。“多园”则由东南大学科技园栖霞园区、南京尧化科创中心、南京信息职业技术学院大学科技园、仙林高创中心组成。

江宁大学城位于南京市江宁区中部，方山脚下，距离新街口 16 公里。江宁大学城由江苏省教育厅与南京市江宁区政府合作、南京江宁科学园负责开发，规划面积 27 平方公里，由两大功能区（大学集中区和资源共享区）组成。

江宁经济技术开发区位于南京市江宁区，是国家级经济技术开发区、中央海外高层次人才创新创业基地，作为全国智能电网产业集聚度最高的地方，南瑞集团、国电南自、西门子、南瑞继保等 100 多家智能电网企业聚集于此，且串起了发电、输电、变电、配电、用电和调度等六大环节的完整产业链。开发区对外对内交通便捷。对外，水路运输、航空运输、陆路运输四通八达；对内，11 条公交线路穿过江宁开发区，7 条来往于南京市中心和江宁开发区之间，建设中的南京地铁一号线南延穿区而过。

南京江宁高新区由南京江宁高新园更名并牵头，整合形成大学城、滨江、未来科技城三个片区共 9 个子园，含高端装备智造产业园、南京生命科技小镇、服务业集聚区、南京理工大学军民融合产业园、智能制

造产业园、新能源汽车产业园、通讯产业园、未来科技城核心区、未来科技城总部基地研发园。

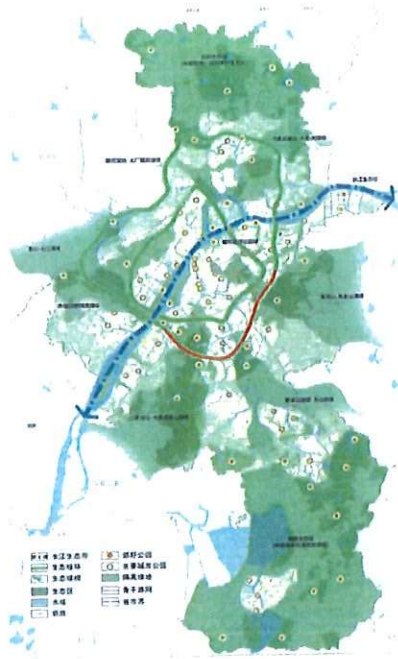


图 2- 1 主要旅游景点

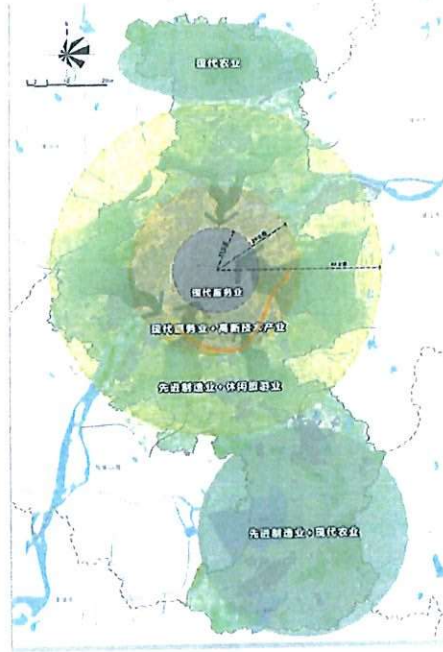


图 2- 2 产业结构

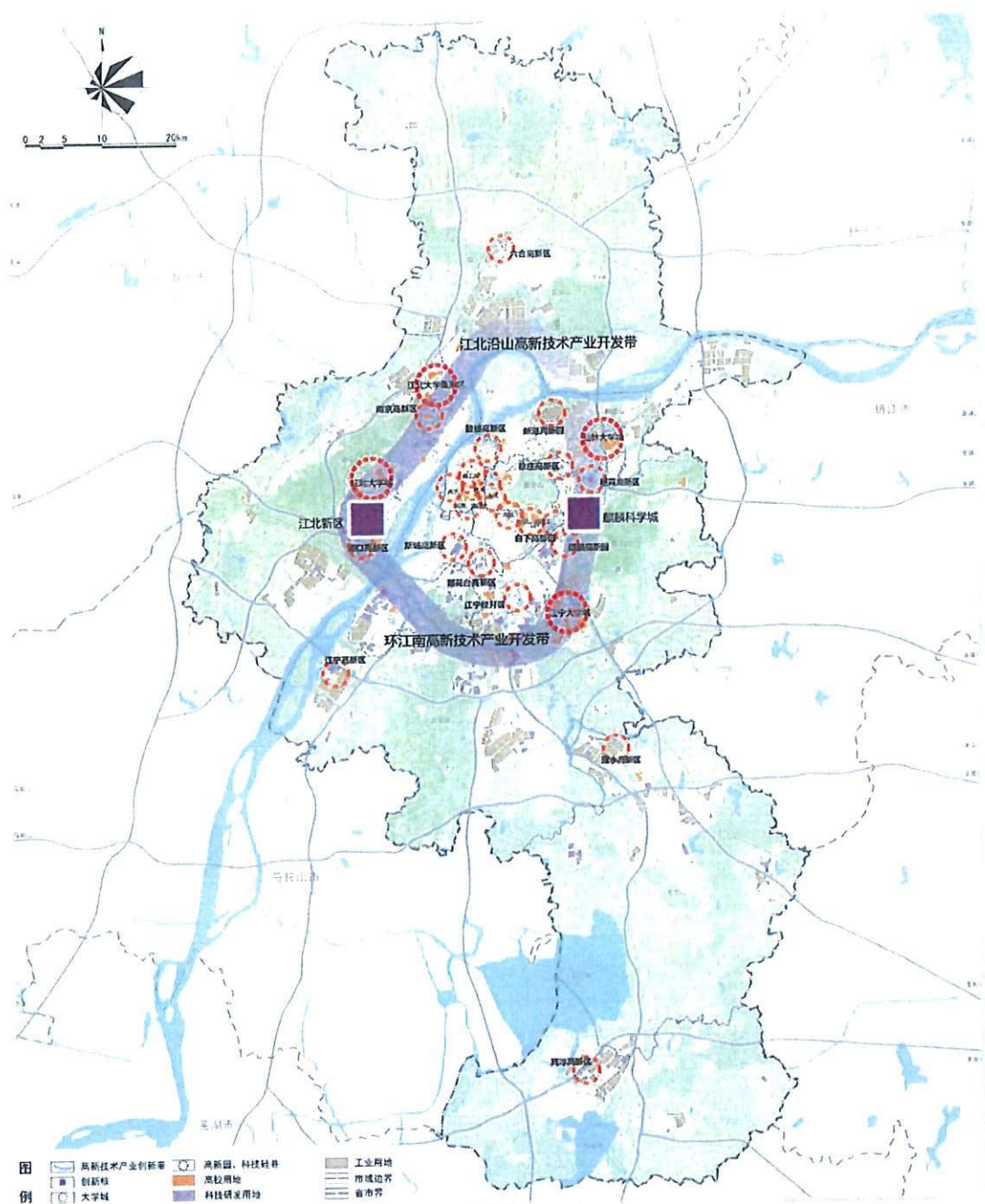


图 2- 3 项目路段沿线主要产业园区

本项目的功能主要解决过境交通、南京三桥以及长江第四通道转换，缓解现有绕城交通的压力，也是完善国道主干线和江苏省干线公路网的

需要。根据本项目的地理位置和东南绕越高速公路定位功能，确定项目直接影响区为南京市。间接影响区为南京都市圈及江苏省其他地区。

2.2 经济社会发展现状

2.2.1 江苏省

1、自然地理

江苏省位于中国大陆东部沿海中心，地处长江、淮河下游，主要由苏北黄淮平原和长江三角洲平原构成。东临黄海，西连安徽，北接山东，东南与浙江和上海毗邻，土地面积为 10.72 万平方公里，约占全国土地面积的 1.1%。

2、区域人口现状

2023 年末，全省常住人口 8526 万人，比上年末增加 11 万人，增长 0.1%。“十一五”期间共增加 391.4 万人，年平均增长 1.0%；“十二五”期间增加 449 万人，年平均增长 1.1%，比“十一五”期间增加 57.6 万人。

“十三五”期间，全省常住人口的增长情况明显放缓。

根据《江苏省城镇体系规划（2015-2030 年）》，到 2030 年，江苏省总人口将达到 9000 万，人口老龄化和少子化现象加剧，未来人口将在 2030 年前后达到顶峰。且根据江苏省《国土空间规划》，至 2035 年江苏省总人口为 9000 万，因此可以预测 2030-2035 年期间后江苏省总人口趋

于稳定。

3、总体经济水平

近年来，江苏省经济保持较强增长势头，2015-2023 年地区生产总值（GDP）年均增长率约 7.6%。2023 年，全省地区生产总值 128222.2 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.8%。其中，第一产业增加值 5075.8 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 56909.7 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 66236.7 亿元，增长 5.1%。

2023 年江苏省第一产业增加值 5075.8 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 56909.7 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 66236.7 亿元，增长 5.1%。全年三次产业结构比例为 4:44.4:51.6。全省人均地区生产总值 150487 元，比上年增长 5.6%。

2.2.2 南京市

1、自然地理

南京市地处中国东部、长江下游、濒江近海，位于江苏省西南部，东和扬州市、镇江市、常州市接壤，西与安徽省相邻。全市辖区 6587 平方公里。南京市是国务院规划定位的长三角辐射带动中西部地区发展的重要门户城市，也是东部沿海经济带与长江经济带战略交汇的重要节点城市。

2、区域人口现状

2023 年南京市常住人口达 954.7 万人, 与 2022 年的 949.11 万常住人口相比, 增加 5.59 万人。自第七次人口普查以来, 人口增量已经连续三年保持全省第一位。

3、总体经济水平

根据地区生产总值统一核算结果, 2023 年全市地区生产总值 17421.40 亿元, 按不变价格计算, 比上年增长 4.6%。

分产业看, 第一产业增加值 317.75 亿元, 增长 1.7%; 第二产业增加值 5929.00 亿元, 增长 2.8%; 第三产业增加值 11174.65 亿元, 增长 5.6%。三次产业增加值结构为 1.8:34.0:64.2。

4、南京市现状小结

对比南京市、江苏省、安徽省、浙江省、上海市等区域 2011 年-2023 年 GDP 增速、常住人口、机动车保有量等数据, 可以看出南京市在长三角区域总体表现较好。

表 2- 1: 南京市及周边省市区域 GDP 情况 (单位: 亿元)

年份	南京市	江苏省	安徽省	浙江省	上海市
2011	6,146	48,839	16,285	31,855	20,010
2012	7,202	53,702	18,342	34,382	21,306
2013	8,080	59,349	20,584	37,335	23,204
2014	8,821	64,831	22,520	40,023	25,269
2015	9,721	71,256	23,831	43,508	26,887
2016	10,503	77,351	26,308	47,254	29,887

2017	11,715	85,870	29,676	52,403	32,925
2018	12,820	93,208	34,011	58,003	36,012
2019	14,030	98,657	36,845	62,462	37,988
2020	14,818	102,808	38,062	64,689	38,963
2021	16,355	117,392	42,565	74,041	43,653
2022	16,908	122,876	45,045	77,715	44,653
2023	17,421	128,222	47,051	82,553	47,219
复合增速	9.1%	8.4%	9.2%	8.3%	7.4%

表 2- 2：南京市及周边省市区域常住人口情况（单位：万人）

年份	南京市	江苏省	安徽省	浙江省	上海市
2011	811	8,023	5,968	4,781	2,356
2012	816	8,120	5,978	4,799	2,399
2013	819	8,192	5,988	4,827	2,448
2014	822	8,281	5,997	4,859	2,467
2015	824	8,315	6,011	4,873	2,458
2016	827	8,381	6,033	4,911	2,467
2017	834	8,424	6,057	4,958	2,466
2018	844	8,446	6,076	5,000	2,475
2019	850	8,469	3,092	5,039	2,481
2020	931	8,477	6,105	5,069	2,488
2021	942	8,505	6,113	5,096	2,489
2022	949	8,515	6,127	5,111	2,476
2023	955	8,526	6,121	6,627	2,487
复合增速	1.37%	0.51%	0.21%	2.76%	0.45%

表 2- 3：南京市及周边省市区域机动车保有量情况（单位：万辆）

年份	南京市	江苏省	安徽省	浙江省	上海市
2011	140	1,535	991	1,235	329
2012	156	1,604	1,031	1,309	261
2013	178	1,725	923	1,423	282
2014	204	1,782	978	1,539	304
2015	224	1,699	1,046	1,614	332
2016	222	1,734	1,090	1,557	359
2017	258	1,884	1,228	1,701	392
2018	274	1,987	1,319	1,776	423

2019	281	2,111	1,405	1,878	443
2020	291	2,230	1,482	1,984	471
2021	306	2,360	1,527	2,148	501
2022	320	2,451	1,574	2,334	538
2023	339	2,456	1,659	2,471	548
复合增速	7.63%	3.99%	4.39%	5.95%	4.34%

2.3 经济社会发展规划

2.3.1 江苏省

1、江苏省国土空间总体规划

根据江苏省国土空间总体规划，江苏省未来 15 年的总体定位是：国内国际双循环的战略链接高地、美丽中国的绿色转型示范区、宜居宜业的高承载发展区、国土空间治理现代化样板区。

未来 15 年，为了优化国土空间布局，江苏省将构建“两心三圈四带”的国土空间总体格局。具体而言，“两心”是指太湖丘陵生态绿心、江淮湖群生态绿心；“三圈”是指南京都市圈、苏锡常都市圈、徐州都市圈；“四带”是指扬子江绿色发展带、沿海陆海统筹带、沿大运河文化魅力带、陆桥东部联动带。

为了建设“强富美高”新江苏，江苏省国土空间总体规划，从域全要素全周期规划治理角度，通过塑造湖美水清的生态空间、营造“新鱼米之乡”的农业空间、构筑都市圈引领的城镇空间、拓展陆海统筹的

蓝色空间，以及共筑安居乐业的幸福家园，强化整体协同的国土空间治理，系统推进全省国土空间高质量发展。



图 2- 4: 江苏省城镇化空间布局示意图

2、江苏省“十四五”发展规划

根据《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，未来发展目标：

地区生产总值年均增长 5.5%左右,到 2025 年人均地区生产总值超过 15 万元;常住人口城镇化率达到 75%以上,现代化经济体系建设走在前列。

远期目标：展望 2035 年，江苏将基本实现社会主义现代化，并做

到水平更高、走在前列。经济实力、科技实力、综合竞争力大幅跃升，人均地区生产总值在 2020 年基础上实现翻一番，居民人均收入实现翻一番以上，区域创新能力进入创新型国家前列水平；基本实现新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化，建成现代化经济体系。

表 2- 4：江苏省“十四五”经济社会发展主要指标

类别	指标	规划目标		属性
		2025 年	年均增速[累计]	
经济强	1.地区生产总值增长 (%)		5.5%左右	预期性
	2.全员劳动生产率增长 (%)		5.5%左右	预期性
	3.研发经费投入增长 (%)		6.5%左右	预期性
	4.每万人口高价值发明专利拥有量 (件)	17.17		预期性
	5.制造业增加值占比 (%)	保持基本稳定		预期性
	6.高新技术产业产值占规模以上工业产值比重 (%)	48.5		预期性
	7.数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重 (%)	>10		预期性
	8.常住人口城镇化率 (%)	>75		预期性
百姓富	9.居民人均可支配收入增长 (%)		5.5%左右	预期性
	10.城镇调查失业率 (%)	5.0 左右		预期性
	11.人均预期寿命 (岁)	80 左右		预期性
	12.每千人口拥有执业 (助理) 医师数 (人)	3.9		预期性
	13.城乡基本养老保险参保缴费率 (%)	>90		预期性
	14.每千人口拥有 3 岁以下婴幼儿托位数 (个)	4.5 左右		预期性
	15.接受上门服务的居家老年人人数占比 (%)	18 左右		预期性
环境美	16.单位地区生产总值能源消		[完成国家下达	约束性

类别	指标	规划目标		属性
		2025 年	年均增速[累计]	
	耗降低 (%)		指标]	
	17.单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%)		[完成国家下达指标]	约束性
	18.非化石能源占一次能源消费比重 (%)	完成国家下达指标		约束性
	19.地表水达到或好于III类水体比例 (%)	87 左右		约束性
	20.地级及以上城市空气质量优良天数比例 (%)	82 左右		约束性
	21.林木覆盖率 (%)	24.1		约束性
社会文明程度高	22.劳动年龄人口平均受教育年限 (年)	12.3		约束性
	23.法治建设满意度	>90		预期性
	24.社会文明程度测评指数	>90		预期性
安全保障	25.耕地保有量 (万公顷)	完成国家下达指标		约束性
	26.粮食综合生产能力 (亿斤)	>740		约束性
	27.生产安全事故起数和死亡人数下降 (%)		[>15]	约束性
	28.公众安全感 (%)	>95		预期性

2.3.2 南京市

1、南京市城市总体规划

规划形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡交融”的总体格局。常住人口突破 1000 万，地区生产总值总量突破 2 万亿元，人均地区生产总值突破 3 万美元，研发投入占比提高到 4%左右，全体居民人均可支配收入增长 50%左右。

南北田园：落实主体功能区规划要求，以生态保护为前提，以乡村

振兴为目标，促进现代农业和休闲旅游业融合发展，建设南北两片田园乡村地区。南片是东屏湖-无想山以南，除高淳副城以外的区域，北片是六合绕越高速以北的区域。

中部都市：以新街口为中心，半径 40 千米范围内构筑南京都市区，人口高度密集，经济产业功能发达，蓝绿空间系统完整，是南京具有高品质人居环境的高度城市化地区。

拥江发展：落实长江大保护要求，以长江为轴，以滨江高等级交通组织，沿江布局各级城镇组团和城市中心，形成一江两岸、联动发展的格局。

城乡交融：以放射形交通为发展轴，以绿色生态空间相间隔，串珠状布局城镇组团，形成功能互补、服务一体、高度融合的城乡空间网络。



图 2- 5: 南京市域空间结构图

2、南京市“十四五”发展规划

根据《南京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，“十四五”时期，南京经济社会发展的总目标是，聚力建设具有全球影响力的创新名城、加快形成以创新为第一驱动力的增长方式，聚力建设以人民为中心的美丽古都、探索走出绿色低碳发展新路子，打造富于现代化内涵、推动高质量发展的区域增长极，成为常住人口突破千万、经济总量突破两万亿元的超大城市。具体表现为“四个

高”：

建设高质量发展的全球创新城市。对标国际一流创新城市和地区，深入实施创新驱动发展“121”战略，构筑高质量发展动力系统，创建综合性国家科学中心取得实质性成效，形成一批原创性的重大科研成果；建成科技产业创新中心，形成以高新技术企业为主体、高新技术产业为支撑的现代产业体系，全社会研发经费支出占地区生产总值比例达到4%左右，高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达到54.5%，整体创新能力进入全球创新型城市行列。

建设高能级辐射的国家中心城市。经济在高质量轨道上实现稳健增长，发展速度继续走在全国同类城市前列，综合实力稳居全国前十强，地区生产总值达到2万亿元以上，年均增长6.5%左右。战略性新兴产业支撑作用更加突出，基本实现交通运输现代化，初步建成国际消费中心城市和全国重要的金融中心、物流中心、商务中心、数据中心，国际要素集聚能力、生产服务功能和开放引领作用明显增强，更好发挥在都市圈、长三角区域的辐射带动作用。

建设高品质生活的幸福宜居城市。全体居民人均可支配收入达到9万元左右，增速与经济增长同步，教育、医疗、养老、社保、住房、交

通、体育等基本公共服务体系现代化、均等化、多元化走在前列。社会主义核心价值观更加深入人心，城市文化软实力进一步增强。长江南京段绿色低碳发展成效明显，市域生态环境质量持续改善，空气质量优良天数比例保持 80%。城市人居品质显著提高，乡村振兴战略高水平推进，城乡融合发展水平明显提升。

建设高效能治理的安全韧性城市。市域治理和服务更加精准化、精细化，本质安全水平显著提升，建成国家安全发展示范城市。政府治理同社会调节、居民自治良性互动，社会治理社会化、法治化、智能化、专业化水平明显提高，治理效能迈上新台阶，法治建设满意度达到 90%。

表 2- 5：南京市“十四五”经济社会发展主要指标

分类	序号	指标	规划目标		属性
			2025 年	年均增速 〔累计〕	
高质量发展的全球创新城市	1	地区生产总值（亿元）	20000 以上	6.5%左右	预期性
	2	研发经费支出占地区生产总值比重（%）	4 左右	—	预期性
	3	每万人口拥有高价值发明专利数（件）	45	—	预期性
	4	高新技术产业产值占规模以上工业产值比重（%）	54.5	—	预期性
	5	劳动年龄人口平均受教育年限（年）	13.2	—	约束性
高能级辐射的国家中心城市	6	常住人口城镇化率（%）	85	—	预期性
	7	制造业增加值占比（%）	30	—	预期性
	8	数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重（%）	> 10	—	预期性
	9	全员劳动生产率（万元）	34	—	预期性
高品质	10	全体居民人均可支配收入（元）	90000 左右	与经济增长	预期性

分类	序号	指标	规划目标		属性
			2025 年	年均增速 〔累计〕	
生活的 幸福宜 居城市				同步	
	11	城镇调查失业率 (%)	5	—	预期性
	12	人均预期寿命 (岁)	> 83.5	—	预期性
	13	每千人口拥有执业 (助理) 医师数 (人)	5.5	—	预期性
	14	城乡基本养老保险参保缴费率 (%)	90	—	预期性
	15	每千人口拥有 0 - 3 岁婴幼儿托位数 (个)	4.5 左右	—	预期性
	16	接受上门服务的居家老年人数占比 (%)	18 左右	—	预期性
	17	单位地区生产总值能源消耗降低 (%)	完成省下 达指标	—	约束性
	18	单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%)	〔20〕	—	约束性
	19	非化石能源占一次能源消费比重 (%)	12	—	约束性
	20	地表水国考断面水质达到或优于Ⅲ类 水体比例 (%)	90	—	约束性
	21	空气质量达到优良天数比例 (%)	80	—	约束性
高效能 治理的 安全韧 性城市	22	林木覆盖率 (%)	31.6	—	约束性
	23	耕地保有量 (万公顷)	完成省下 达指标		约束性
	24	粮食综合生产能力 (万吨)	95	—	约束性
	25	生产安全事故起数和死亡人数下降 (%)		〔 > 15 〕	约束性
	26	社会文明程度测评指数	90	—	预期性
	27	法治建设满意度 (%)	90	—	预期性
	28	公众安全感 (%)	95	—	预期性

2.3.3 南京都市圈

2021 年 2 月,《南京都市圈发展规划》得到国家发展改革委的批复,南京都市圈成为中国首个由国家发展改革委正式批复规划的都市圈,正式步入依规建设新阶段。

南京都市圈是以江苏省南京市为中心，由联系紧密的周边城市共同组成，包括南京、马鞍山、滁州、镇江、扬州、芜湖、泰州、宣城、铜陵九市，总面积 61629km²。

南京 30 分钟高铁圈可辐射镇江、滁州、马鞍山、芜湖四市，1 小时高铁圈可辐射整个都市圈区域，1 小时高速公路圈可辐射南京、马鞍山、镇江，及滁州东部、扬州西南部地区。南京—句容城际轨道交通加快建设，南京—马鞍山、南京—合肥高速公路等国省干道快速化改造，南京—滁州快速通道建成。截至 2020 年，南京都市圈环线高速公路全长约 282km，途经南京、镇江、扬州、滁州、马鞍山五市。

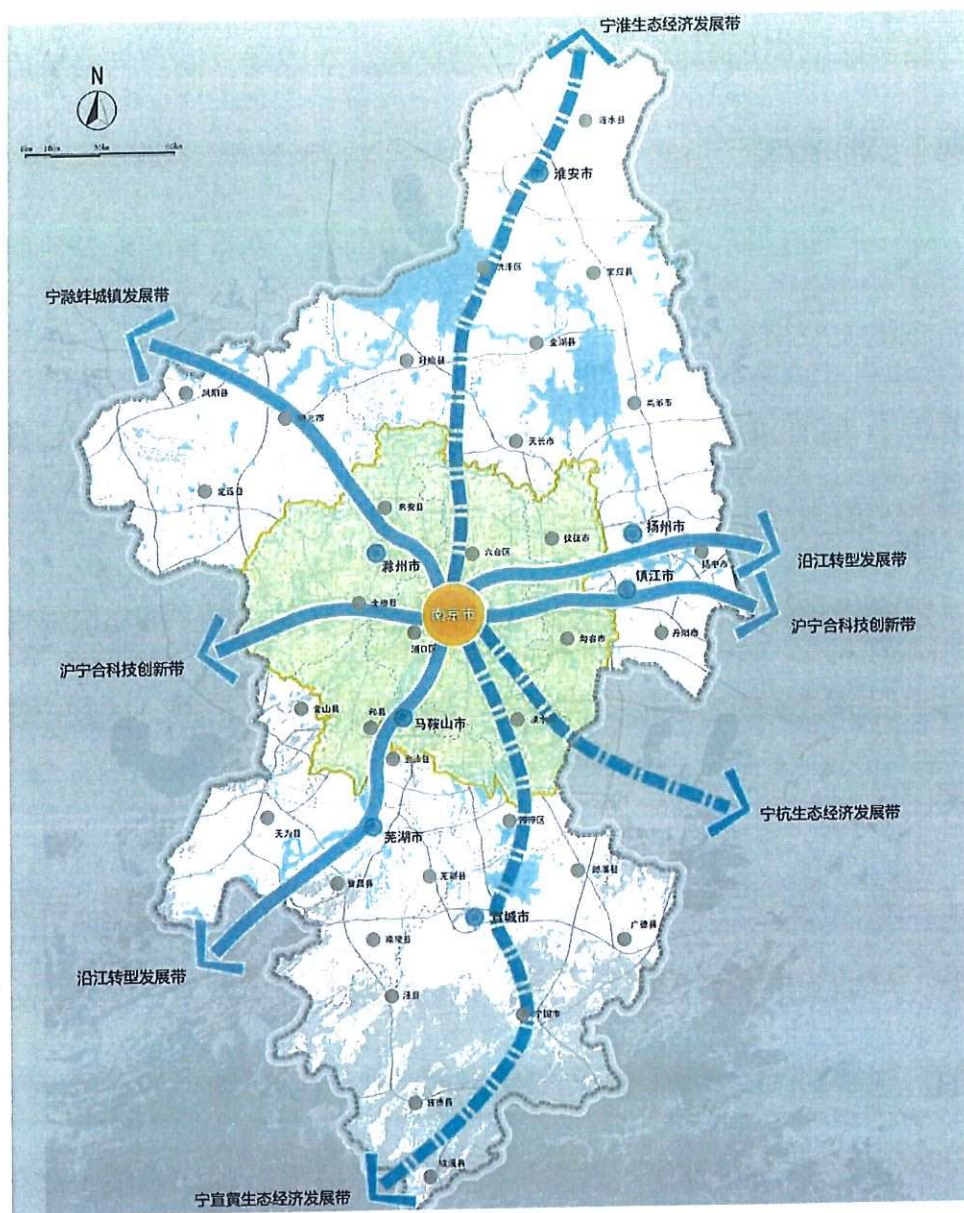


图 2- 6: 南京都市圈示意图

到 2025 年, 人均 GDP 超过 15 万元, 基础设施一体化程度大幅提高, 阻碍生产要素自由流动的行政壁垒和体制机制障碍总体消除, 成本分担和利益共享机制更加完善, 同城化建设水平全国领先。

——基础设施互联互通水平位居全国前列, 城际“断头路”全面消

除，省际航道更加畅通，都市圈轨道交通基本成网，南京与各城市之间实现 1 小时通达。

——产业创新融合协同水平位居全国前列，南京具有全球影响的创新名城建设取得重大突破，区域创新链与产业链深度融合，一批具有国际高端引领性的超千亿、万亿级地标性特色产业集群基本形成，高新技术产业产值占规上工业产值比重提高到 55%以上。

坚持极核带动、同城先行、轴带辐射、多点支撑，提高区域发展协调性，促进城乡融合发展，构建“一极两区四带多组团”的都市圈空间格局。

一极。发挥南京我国东部地区重要中心城市的龙头作用，提升城市创新、产业支撑、资源组织、融通辐射和服务保障能力，强化辐射服务功能，引领都市圈更高质量同城化发展。

两区。指宁镇扬和宁马滁两个同城化片区。以基础设施一体化和公共服务一卡通为着力点，打破行政壁垒，强化基础设施、创新创业、产业体系、公共服务、生态环境等领域的同城共建，成为我国都市圈同城化发展的示范区域。

四带。指以南京为中心向外辐射形成的沪宁合、沿江、宁淮宣、宁

杭滁四条发展带。其中，沪宁合创新服务中枢发展带，依托沿线中心城市密布和创新资源密集优势，不断提升基础研究和技术研发能力，强化区域创新驱动和转型升级的引擎作用。

第3章 区域交通发展现状与规划

3.1 区域交通发展现状

3.1.1 江苏省区域交通发展现状

1、交通建设规模

铁路：快速铁路网主骨架初步形成，实现“市市通高铁”目标，2023 年铁路营业里程 4623.2 公里，其中高速铁路里程 2541.4 公里。

公路：“十五射六纵十横”高速公路主骨架加快形成。2023 年末公路总里程达 15.9 万公里，比上年末增加 741 公里，其中高速公路里程 5128 公里。

水运：干线航道通航能力显著提升，2022 年全省干线航道达标里程达 2478 公里。

机场：机场布局进一步完善，全省通航民用运输机场达到 9 个。



图 3-1：江苏省公路布局图

2、交通出行规模

(1) 客运量

2023 年，全省铁公水空四种运输方式完成旅客运输量 7.15 亿人次，同比增长 54.4%，旅客周转量增长 114.3%。全省机场飞机起降 52.6 万架次，比上年增长 65.9%；旅客吞吐量 5482.2 万人次，增长 122.9%。

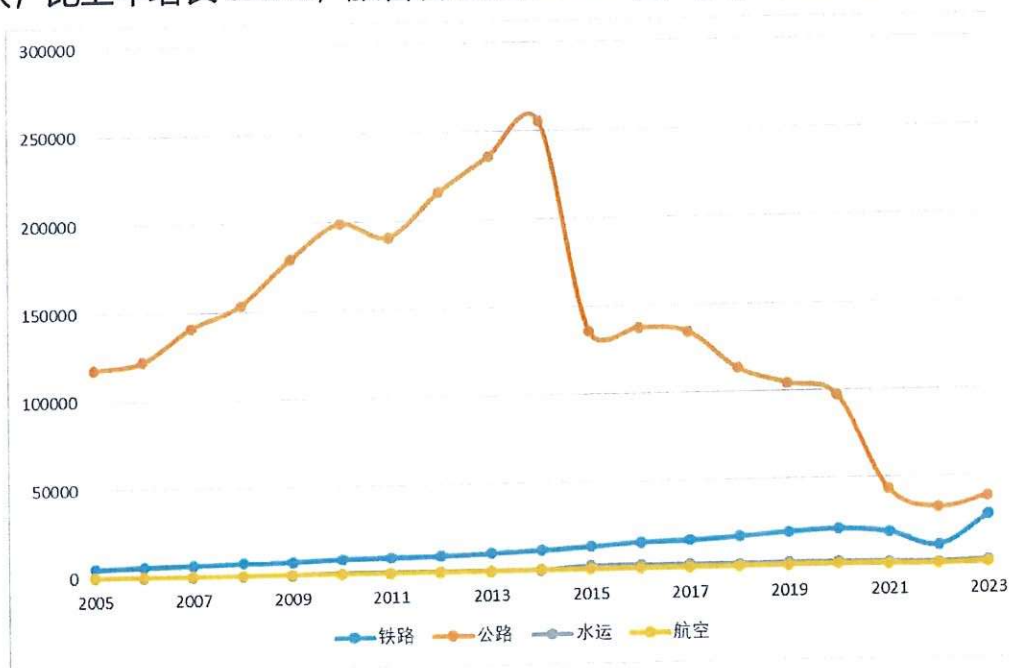


图 3-2：江苏省客运历年发展趋势图（万人）

(2) 货运量

2023 年全省铁公水空管五种运输方式完成货物运输量 32.5 亿吨，比上年增长 11.1%，货物周转量增长 11.7%；全省港口完成货物吞吐量 35.1 亿吨，比上年增长 8.3%；其中外贸货物吞吐量 6.2 亿吨，增长 12.1%；集装箱吞吐量 2544.9 万 TEU，增长 6.3%。

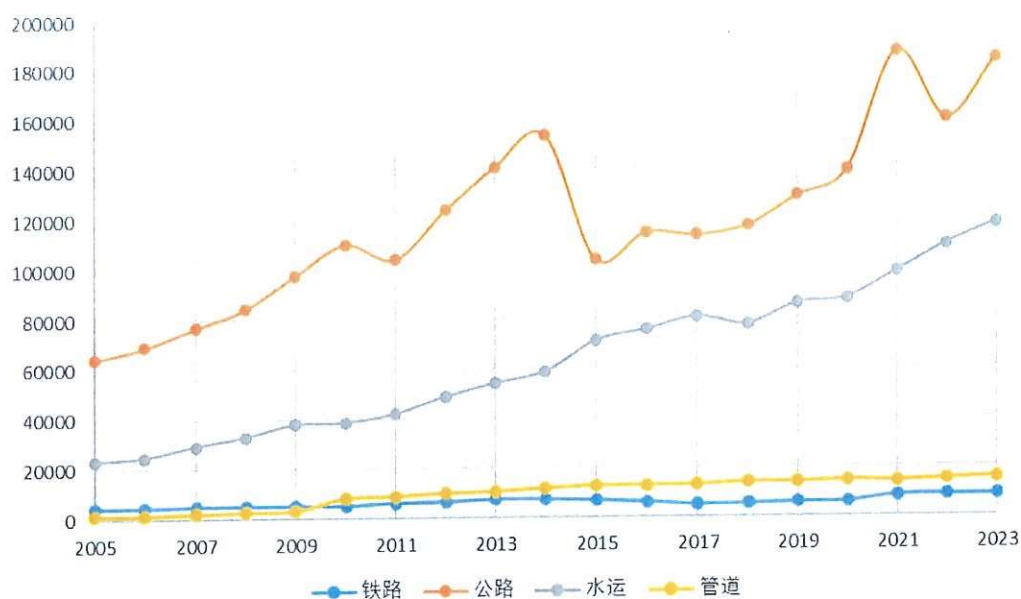


图 3- 3：江苏省货运历年发展趋势图（万吨）

3.1.2 南京市区域交通发展现状

1、交通建设规模

(1) 公路

2022 年，全市公路网总里程达到 9850 公里。按技术等级划分，高速公路 604 公里。

2021 年，新开工：南京至滁州高速公路、仪禄高速公路龙潭大桥至 G42 段、南京至和县高速公路。

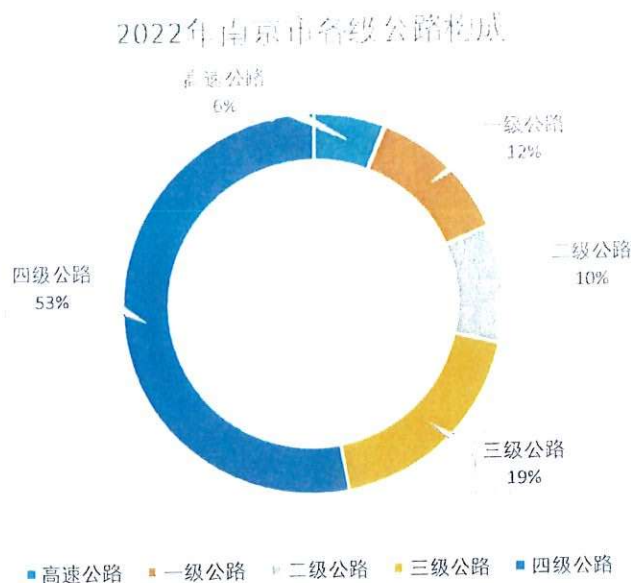


图 3- 4：2022 年南京市各级公路构成

(2) 铁路

2018 年《南京铁路枢纽总图规划（2016—2030 年）》获批，开工建设南沿江铁路、宁淮铁路，加快推进沪渝蓉高速铁路、扬镇宁马铁路、宁宣铁路、宁芜铁路扩能改造工程等项目前期工作。高速铁路里程达 234 公里，高铁动车通达 24 个省会城市，1 小时通达上海、杭州、合肥，2 小时基本通达省内所有设区市。建成地铁 4 号线一期、宁和线 S3、宁溧线 S7、宁高线 S9 及麒麟有轨电车二号线，开工建设 1 号线北延线、5 号线、6 号线、7 号线、宁句线 S6、宁天线 S8 南延线等，轨道里程达 395 公里，成为全国首个区县全部开通地铁的城市。

截至 2023 年，南沿江铁路已建成通车；宁淮铁路正在施工建设，预计 2026 年底全线建成通车。

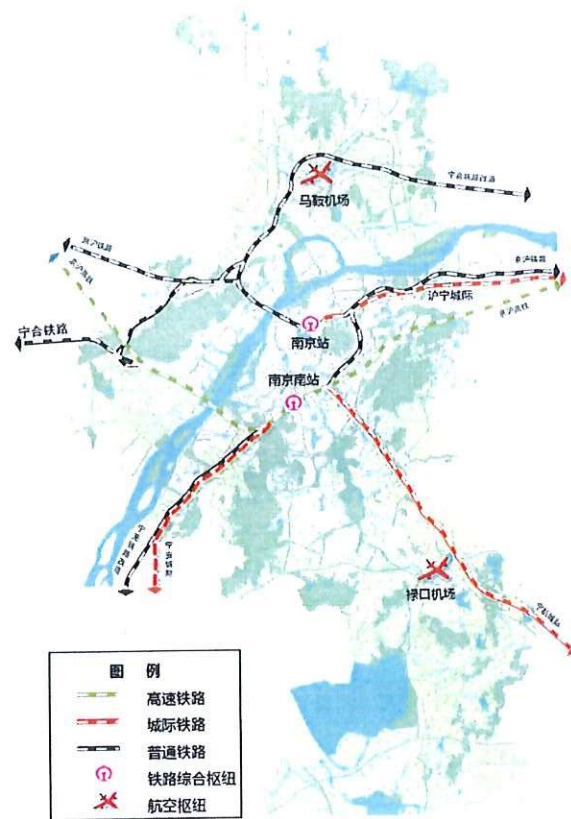


图 3- 5：南京现状铁路网示意图

2023 年，全市实现铁路旅客发送量 7753.4 万人次，较上年下降 143.8%。



图 3- 6：南京市铁路客运发展变化图

(3) 民航

南京禄口国际机场战略定位是“中国大型枢纽机场，航空货运和快件集散中心”，1997年7月1日正式通航。2009年，南京禄口国际机场年旅客吞吐量首次突破1000万人次，跻身全国千万级大型机场行列。2016年，首次突破2000万人次大关。2019年突破3000万人次，南京禄口国际机场完成旅客吞吐量3058万人次，同比增长7.0%，位列全国第11位。2022年，全年完成旅客吞吐量1214.05万人次，同比下降31.1%。2023年，全年完成旅客吞吐量2734.05万人，相比2022年同期增长了1519.99万人，同比增长125.2%，位列全国第13名。



图 3-7：南京市航空客运吞吐量发展变化图

2、交通出行规模

2023年全年货物运输总量46381.61万吨，比上年增长1.4%；货物周转量4374.10亿吨公里，增长13.7%。其中，公路货物运输量比上年增长5.1%，水运货物运输量下降3.5%，民航货物运输量增长37.4%。全年旅

客运输总量 15697.52 万人次,比上年增长 82.0%;旅客运输周转量 214.10 亿人公里,增长 100.2%。已建成轨道交通线路 14 条(含有轨电车 2 条)、运营里程 459.4 公里(含有轨电车 16.71 公里)。全年地铁实现客运量 10.10 亿人次,比上年增长 31.7%。

2023 年末全市机动车保有量(不包含拖拉机) 338.80 万辆,比上年末增加 18.47 万辆。其中,私人汽车保有量达 248.67 万辆,增加 15.27 万辆。

3.2 区域路网规划

3.2.1 江苏省区域交通发展规划

1、江苏省“十四五”公路系统规划

根据《江苏省“十四五”综合交通运输体系发展规划(2021-2025)》,至 2025 年,全省高速公路总里程达到 5500 公里,其中比“十三五”期间新增高速公路里程约 600 公里,扩建高速公路 450 公里以上,高速公路省际接口达 31 条,总投资约 3000 亿元。

至 2025 年,全省普通国省道总里程超过 1.3 万公里,新改建普通国省道约 2200 公里,其中续建 1200 公里,新开工 1000 公里,总投资约 870 亿元。全省高速公路网采用放射线与纵横网格相结合的布局方案,总体上形成“十五射六纵十横”的布局形态。

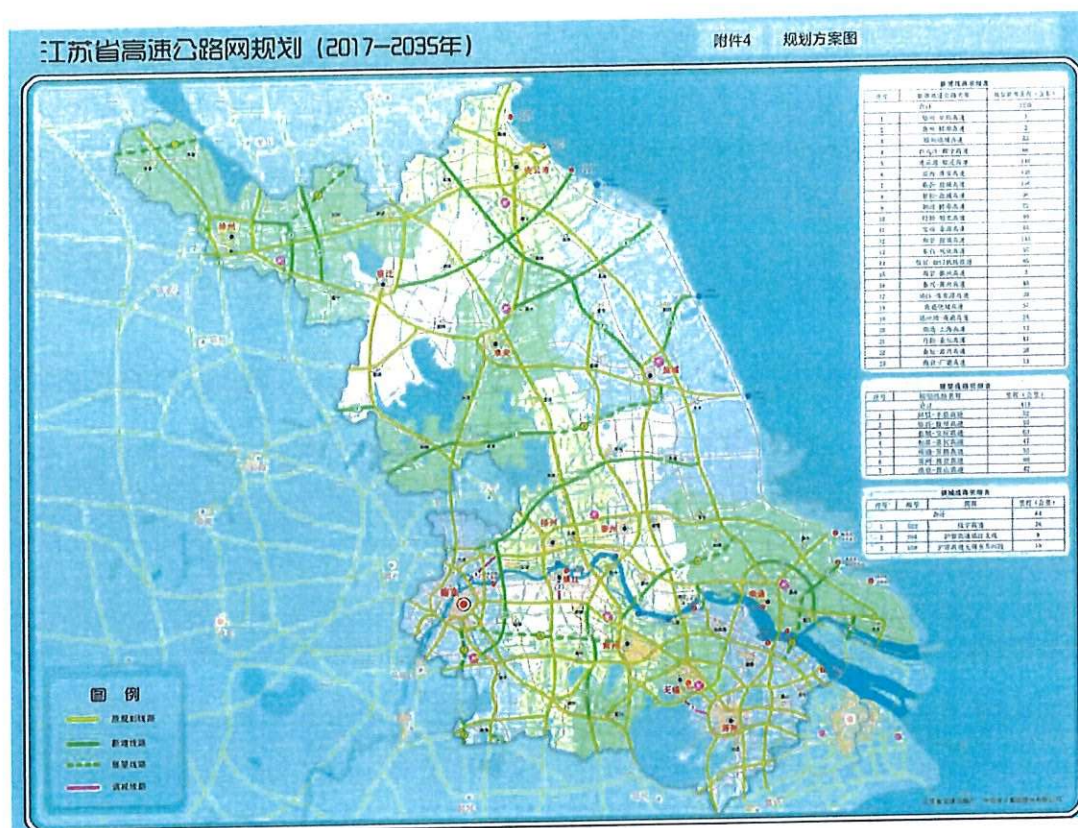


图 3- 8：江苏省高速公路网规划图

规划形成以南京为核心的十五条射线，分别为：徐州、连云港、盐城、南通、上海、上海二通道、杭州、杭州二通道、宣城、黄山、芜湖、合肥二通道、合肥、洛阳、滁州等方向。

2、江苏省铁路系统规划

根据《江苏省沿江城市群城际轨道交通建设规划(2018-2025 年)》，2025 年江苏省内建成铁路总里程约 980 公里。到 2035 年，高速铁路约 4800 公里，普速铁路约 2100 公里；城市群城际和市域（郊）铁路重点围绕沿江城市群以及南京、苏锡常、徐州三大都市圈，以区域一体、功能匹配、便捷高效为重点，形成“拥江环湖环沪”的城际铁路

网和中心放射的市域(郊)铁路网,到2035年,城市群城际和市域(郊)铁路约1400公里。

预计到2025年,铁路客运量和周转量分别达到3.7亿人次、1314亿人公里,年均增速分别为8.34%、7.59%,其中高快速出行客运量年均增速达到13%。到2035年,铁路客运量和周转量分别达到5.9亿人次、2036亿人公里,年均增速分别为4.78%、4.48%,其中高快速出行客运量年均增速达到5%。改善苏新欧、苏南亚、苏满欧三大国际通道运输条件,依托南京、苏州、南通、连云港等沿江沿海港口,形成东欧、中亚、南亚地区向日韩等地区的中转节点,构建衔接陆上丝绸之路和海上丝绸之路的双向开放国际物流通道。依托苏州、徐州等中欧班列枢纽节点城市,积极申报和建设国家中欧班列集结中心示范工程。优化中欧班列国际铁路运输组织,开辟南京至远欧、海安至东南亚等中欧(亚)班列新路径。

续建项目:续建南沿江城际铁路、宁淮铁路、沪苏湖铁路、沪苏通铁路二期等项目。

开工项目:开工建设沪渝蓉沿江高铁上海经南京至合肥段、南通经苏州嘉兴至宁波铁路(含如东延伸段)、潍坊至宿迁铁路、宿迁至合肥铁路、盐城经泰州无锡常州至宜兴铁路、新沂至淮安铁路、常州至泰州铁路、宜兴至湖州铁路、南京至宣城铁路、南京至杭州铁路二通道、扬州经镇江南京至马鞍山铁路镇江至马鞍山段、南京经滁州至蚌埠铁路南京至滁州段、南京枢纽上元门过江通道等项目,力争开工镇江至宣城铁路镇江至溧阳段。



图 3- 9：江苏省沿江城市群铁路网规划图

3、江苏省“十四五”民航系统规划

根据《江苏省“十四五”综合交通运输体系发展规划（2021-2025）》，江苏省“十四五”民航发展的总体思路可以概括为“12345”：至 2025 年，江苏省将打造 1 个国际枢纽、构建 2 张服务网络、做强 3 大保障平台、补齐 4 个突出短板、创建 5 大示范工程，实现“强枢纽、密航线、振货运、提服务、优空域、促产业”。

根据“十四五”规划，至 2025 年底，全省机场每年旅客吞吐量预计达到 8500-9500 万人次，货邮吞吐量达到 130-150 万吨，起降架次超过 80 万架次，年均分别增长 6.5-8.5%、14-17.5%和 6%。南京禄口机场每年客货吞吐量分别达到 4000-4500 万人次、65-70 万吨，旅客吞吐量排名进入全球前 50 名。通用航空服务深入生产生活各个方面，30 分钟实现省域

全覆盖，为应急救援、医疗救护等公共服务提供保障。飞行作业时间达5-6万小时。一共规划三个机场群，分别为苏北机场集群、南京枢纽集群和环沪机场集群。



图 3- 10：江苏省城市群民航机场规划图

3.2.2 南京市区域交通发展规划

以国家及区域交通设施为骨架，加快铁路、航空、港口、公路和综合客货运输枢纽等交通设施建设，强化多方式联运和集约化运输，形成五种运输方式齐全、功能强大、运行高效的国家级综合交通枢纽。

1、“十四五”公路系统规划

续建并建成：宁合高速公路改扩建工程、宁马高速公路改扩建工程、高淳至宣城高速公路。

新开工并建成：南京至滁州高速公路、仪禄高速公路龙潭大桥至 G42 段、南京至和县高速公路。

新开工：南京至盐城高速公路、南京都市圈环线高速公路禄口至全椒段、仪禄高速公路 G42 至禄口机场段、南京至广德高速公路。

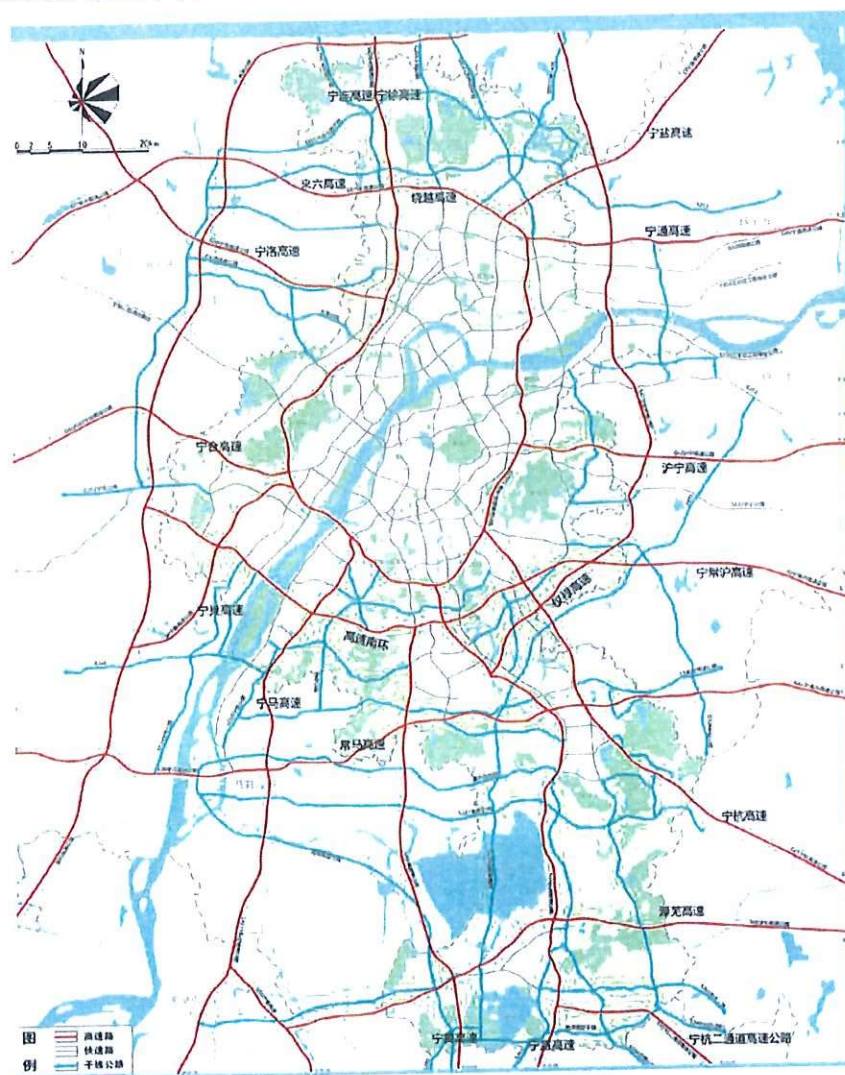


图 3- 11：南京市高速公路网规划布局

2、“十四五”铁路系统规划

加快高速铁路、城际铁路和铁路综合枢纽建设，形成“一环十五线”

的国家级特大型环行铁路枢纽。

续建并建成：宁淮铁路、南沿江铁路。

新开工：沪渝蓉高速铁路、宁宣铁路、扬镇宁马铁路、上元门过江通道，力争开工建设宁滁蚌铁路、南京至广德至杭州铁路。

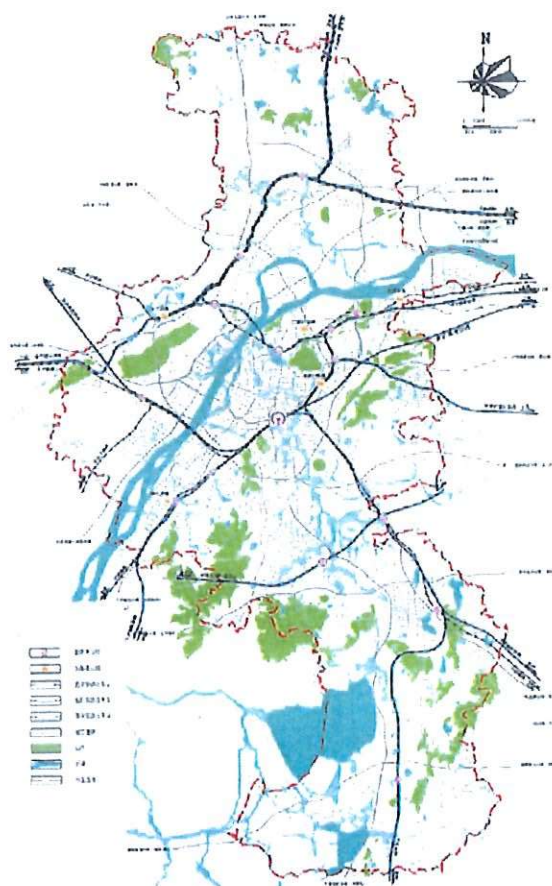


图 3- 12：南京市铁路网规划布局

3、“十四五”民航系统规划

南京市将加快禄口国际机场扩能改造，建设六合机场，完善机场集疏运体系，形成国家级大型枢纽航空港。禄口国际机场是国家大型枢纽机场、航空货物与快件集散中心，机场等级 4F。六合机场近期是军用机

场，适时发展为军民两用的国内干线机场，机场等级 4E。

禄口机场远期规划（2040 年）年客运吞吐量 7000 万人次，年货运吞吐量 100 万吨的规模需要。

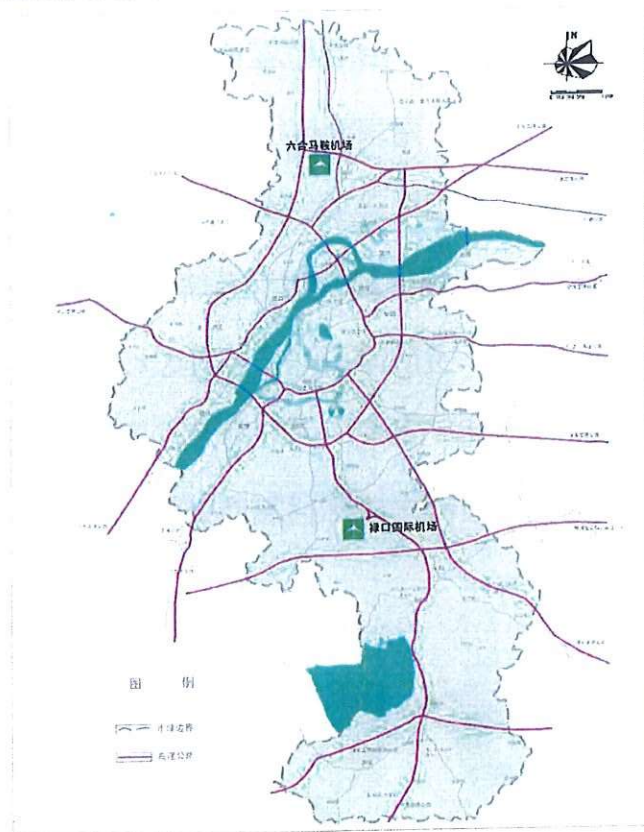


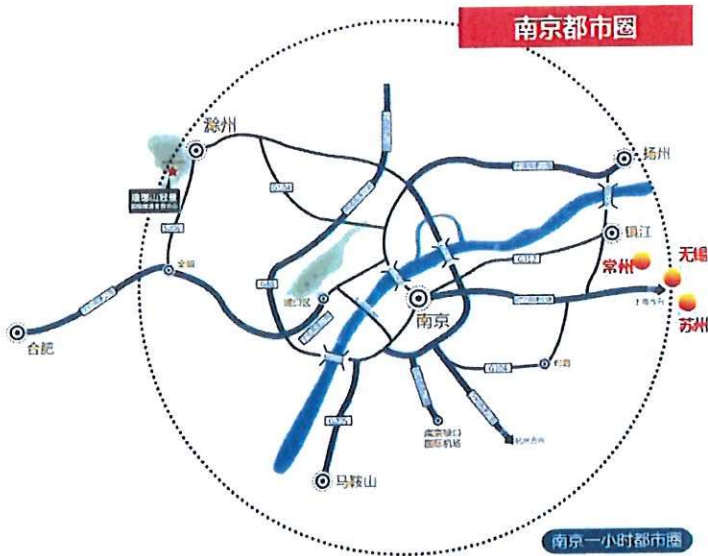
图 3- 13：航空枢纽布局规划

3.2.3 南京市都市圈

南京都市圈地处长江下游，是长三角城市群的重要组成部分，是连通东部中部两大板块、衔接长江淮河两大流域的枢纽区域，也是我国最早启动建设的跨省都市圈，具有重要的战略地位。根据《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，按照《国家发展改革委关于培育发展现代化都市圈的指导意见》要求，规划期至 2025 年，远期展望到 2035 年。

[illegible]

Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses in all cases.



II. THE PROBLEM

费公路制度改革，推广车辆安装使用 ETC 通行高速公路，探索对高频次通行车辆实施高速公路收费优惠政策。全面取缔跨行政区道路非法设置限高、限宽等路障设施。打造“通道+枢纽+网络”物流运行体系，大力发展铁水、公铁、空铁、江河海联运和“一单制”联运服务。

南京市都市圈综合交通运输通道布局主要分为射线通道和环线通道。

射线通道

——沿江通道：加快马滁扬高速公路建设和宁芜高速南京段、苏皖省界 - 铜陵钟鸣枢纽段改扩建，天长 - 潜山高速、沪汉高速无为 - 岳西段，G312 宁镇段、扬天公路、滁天公路快速化改造；推进 G347 浦乌路、黑扎营大桥、六来公路跨滁河大桥、中李大桥等规划和建设；开展宁和高速公路、和无高速建设研究。

——沪宁 - 宁合通道：加快宁合高速公路及 G104、G328、G312 等改扩建；推进南京都市圈环线高速公路禄口至全椒段、沪宁高速复线（安徽段）、沪陕高速复线（安徽段）等规划和建设；开展宁常高速研究。

——宁蚌 - 宁杭通道：加快南京 - 滁州（来安 - 六合）高速、溧宁高速等建设；推进长深高速南京 - 溧阳段拓宽、宁杭高速二通道等规划建设。

——宁淮 - 宁宣通道：加快宁盐高速公路天长南北向干线公路对接、G235 改扩建；推进 G205 快速化改造规划建设；开展仪征 - 天长、宁黄高速等研究。

环线通道

——淮扬镇通道：加快仪征 - 禄口机场高速及北延线高速公路建设，以及京沪高速扩容及南延；推进 G344 京沪高速以东段、阜溧高速（丹阳 - 金坛段）、金杭高速（金坛 - 宜兴段）建设，以及 G233 南延等规划和建设。

——合芜宣杭通道：加快芜溧高速、芜黄高速等建设，G5011 芜合高速林头 - 二坝段、G50 芜宣广高速芜湖段改扩建；推进芜宣广高速改扩建，以及宣商高速等规划建设；开展合芜宣杭二通道等建设，以及芜溧高速西延等研究。

——合蚌淮盐通道：推进盐蚌高速公路及其与宁洛高速连接线、宁洛高速（安徽段）改扩建、蚌埠 - 淮安 - 盐城滨海水运通道、金湖 - 宝应高速公路、盱眙 - 明光高速公路等规划和建设。

第4章 区域路网交通量调查分析

4.1 区域路网发展现状

截止 2022 年底南京全市公路总里程 9850 公里，其中高速公路 604 公里。项目范围内主要高速公路有沪宁高速（G42）、长深高速（G25）、宁宣高速（S55）和宁芜高速（G4211）等；普通国省干线有 G104、S204、S122 和 S002 等。项目所在区域内主要公路情况如下表所示：

表 4-1 区域主要公路基本情况统计表

线路编号	线路名称	技术等级	车道数
G42	沪宁高速	高速	8
G25	长深高速	高速	6
S55	宁宣高速	高速	4
G4211	宁芜高速	高速	4
G104	京岚线	一级	4
S204	-	一级	4
S122	-	一级	6+4
S002	-	一级	6

沪宁高速与南京绕越东南段相交于麒麟枢纽，是南京至上海区域内的重要通道，是江苏省流量最大的高速公路；

长深高速与南京绕越东南段相交于东山枢纽，是南京至浙江、广州区域内得的重要通道；

宁宣高速与南京绕越东南段相交于南庄枢纽，北起南京市江宁区南京禄口国际机场主线收费站（接南京机场高速公路），南至宣城市宣州区沈村镇丁店枢纽，加强与安徽的联系；

宁芜高速与南京绕越东南段相交于刘村枢纽，由宁马高速、马鞍山东环高速和马芜高速组成，从南京经安徽马鞍山到芜湖呈南北走向，有

断面名称	年限	合计	客车	货车	断面名称	年限	合计	客车	货车
	2015	20513	12219	8294		2015	19011	11183	7828
	2016	25278	14959	10319		2016	20983	12185	8798
	2017	25269	15461	9808		2017	24259	14254	10005
	2018	27054	17211	9843		2018	25768	15456	10312
	2019	31372	21305	10067		2019	30621	19987	10634
	2020	40157	29215	10942		2020	37658	26703	10955
	2021	32796	22285	10511		2021	29718	18906	10812
	2022	30207	19760	10447		2022	29448	19112	10336
	2023	42857	31540	11317		2023	42161	30539	11622
	2024Q1	45766	35832	9934		2024Q1	48224	37845	10379
麒麟枢纽至开城路	2010	5664	3833	1831	东善桥至谷里	2010	8649	5990	2659
	2011	11084	7454	3630		2011	16040	10773	5267
	2012	13250	9065	4185		2012	17279	12164	5115
	2013	20678	12461	8217		2013	21504	13877	7627
	2014	23018	12763	10255		2014	19826	11544	8282
	2015	23217	13423	9794		2015	18305	10503	7802
	2016	24962	15176	9786		2016	20445	10057	10388
	2017	25571	15926	9645		2017	23951	13689	10262
	2018	27630	18171	9459		2018	25411	14818	10593
	2019	31316	21883	9433		2019	29979	19042	10937
	2020	41584	29639	11945		2020	36013	24786	11227
	2021	38649	26475	12174		2021	27274	16229	11045
	2022	35207	22447	12760		2022	27823	17237	10586
	2023	46859	34444	12415		2023	40180	28166	12014
	2024Q1	46219	35908	10311		2024Q1	46250	35497	10753
开城路至东山枢纽	2010	5655	3880	1775	谷里至西善桥	2010	8649	5990	2659
	2011	11157	7563	3594		2011	16040	10773	5267
	2012	13156	9212	3944		2012	17279	12164	5115
	2013	19882	12448	7434		2013	21504	13877	7627
	2014	21529	12500	9029		2014	19826	11544	8282
	2015	21541	13037	8504		2015	18305	10503	7802
	2016	23499	14913	8586		2016	20171	11252	8919
	2017	25218	15821	9397		2017	23382	13218	10164
	2018	27086	18215	8871		2018	24930	14429	10501
	2019	30778	22056	8722		2019	29301	18476	10825
	2020	41795	30643	11152		2020	34939	23697	11242
	2021	37962	26899	11063		2021	26251	14925	11326
	2022	34734	22856	11878		2022	27098	16129	10969
	2023	46570	35200	11370		2023	39151	26849	12302

断面名称	年限	合计	客车	货车	断面名称	年限	合计	客车	货车
	2024Q1	46331	36877	9454		2024Q1	45196	34221	10974
东山枢纽至科学园	2010	7748	5282	2466	西善桥至刘村	2010	8955	5966	2989
	2011	15998	10524	5474		2011	14158	9303	4855
	2012	19067	13182	5885		2012	15788	10738	5050
	2013	25960	16917	9043		2013	19690	12244	7446
	2014	25414	15844	9570		2014	19075	10974	8101
	2015	24195	15547	8648		2015	18282	10415	7867
	2016	26796	17914	8882		2016	19880	10722	9158
	2017	29530	20264	9266		2017	23123	12517	10606
	2018	33620	24197	9423		2018	24286	13262	11024
	2019	39009	29153	9856		2019	28700	17107	11593
	2020	51178	40453	10725		2020	43412	30095	13317
	2021	41827	32715	9112		2021	32760	18520	14240
	2022	33677	25145	8532		2022	29567	15482	14085
	2023	52455	42017	10438		2023	40901	25698	15203
	2024Q1	55285	45770	9515		2024Q1	46510	33101	13409
科学园至殷巷	2010	7667	5218	2449	刘村至天后村	2010	21117	12573	8544
	2011	15761	10250	5511		2011	23118	14595	8523
	2012	18112	12330	5782		2012	24771	15717	9054
	2013	23893	15159	8734		2013	29888	17772	12116
	2014	22791	13518	9273		2014	28615	16970	11645
	2015	21524	13047	8477		2015	27004	16339	10665
	2016	23807	14990	8817		2016	27833	16254	11579
	2017	26629	17354	9275		2017	32524	19322	13202
	2018	28592	19168	9424		2018	32623	19369	13254
	2019	33150	23308	9842		2019	36851	23232	13619
	2020	43210	32690	10520		2020	14012	11002	3010
	2021	33710	24537	9173		2021	4028	3388	640
	2022	29106	20364	8742		2022	2677	2275	402
	2023	43221	32701	10520		2023	5278	4198	1080
	2024Q1	45521	35905	9616		2024Q1	5346	4291	1054
殷巷至南庄	2010	7580	5176	2404					
	2011	15272	10047	5225					
	2012	17172	11911	5261					
	2013	22354	14495	7859					
	2014	21288	12859	8429					
	2015	20331	12412	7919					
	2016	23087	14349	8738					
	2017	26606	16870	9736					

断面名称	年限	合计	客车	货车	断面名称	年限	合计	客车	货车
	2018	28432	18619	9813					
	2019	32860	22732	10128					
	2020	43139	32429	10710					
	2021	34649	25110	9539					
	2022	29755	21020	8735					
	2023	43238	32913	10325					
	2024Q1	45736	36396	9340					

备注：数据来自江苏高速公路断面日均流量报表

项目路段客货比约 7:3，其中客车以客 1 为主，货车以货 1、货 2、货 6 为主。



图 4-2 项目路段历年客货比例图

表 4- 3 项目路段历年车型比例

年份	客车	货车	客1	客2	客3	客4	货1	货2	货3	货4	货5	货6
2010	68.09%	31.91%	55.21%	1.44%	4.09%	7.36%	5.02%	7.81%	4.07%	6.29%	8.72%	—
2011	66.54%	33.46%	52.50%	1.28%	6.20%	6.57%	5.62%	9.25%	4.06%	6.71%	7.81%	—
2012	69.36%	30.64%	57.71%	1.10%	5.01%	5.53%	5.09%	8.17%	3.55%	5.70%	8.14%	—
2013	64.05%	35.95%	53.56%	0.84%	4.38%	5.26%	5.13%	9.64%	4.38%	6.32%	10.49%	—
2014	58.68%	41.32%	50.14%	0.65%	2.75%	5.15%	5.67%	10.89%	5.61%	6.26%	12.89%	—
2015	59.57%	40.43%	51.27%	0.66%	2.34%	5.30%	5.87%	10.18%	5.22%	5.08%	14.08%	—
2016	59.18%	40.82%	51.88%	0.70%	1.18%	5.42%	5.94%	9.07%	5.15%	4.50%	16.16%	—
2017	61.19%	38.81%	54.74%	0.77%	0.84%	4.84%	6.08%	8.23%	4.62%	4.10%	15.79%	—

2018	63.62%	36.38%	58.28%	0.77%	0.57%	4.00%	5.95%	7.50%	4.23%	4.19%	14.52%	—
2019	67.91%	32.09%	62.99%	0.75%	0.51%	3.66%	5.56%	6.22%	3.57%	3.44%	13.30%	—
2020	72.75%	27.25%	71.02%	0.40%	0.18%	1.16%	6.44%	4.94%	2.84%	2.47%	1.60%	8.96%
2021	67.95%	32.05%	66.00%	0.35%	0.20%	1.41%	8.09%	5.93%	2.70%	2.99%	1.62%	10.72%
2022	65.42%	35.09%	63.97%	0.25%	0.14%	1.06%	7.64%	6.47%	2.79%	3.68%	2.59%	11.42%
2023	73.59%	26.41%	71.91%	0.27%	0.23%	1.18%	6.73%	5.25%	1.89%	2.66%	1.75%	8.13%
2024Q1	78.29%	21.71%	76.73%	0.21%	0.19%	1.17%	5.77%	4.46%	1.41%	2.17%	1.44%	6.46%

在流量增长率方面，项目路段流量逐年增加，南京绕越东南段流量变化受周边地市经济发展影响十分显著，近 2019-2023 年标准量年均增长率为 5.25%（自然量年均增长率为 8.11%）。2020 年，受疫情期间免费放行和收费政策改革调整，南京绕越东南段流量增长幅度较大。2021 年常态化疫情环境下，交通量相比于 2020 年有所下降，但相比于 2019 年，交通量平稳上升。2023 年疫情结束，流量大幅上升，日均流量为 42857 辆/日，同比增加 41.88%。

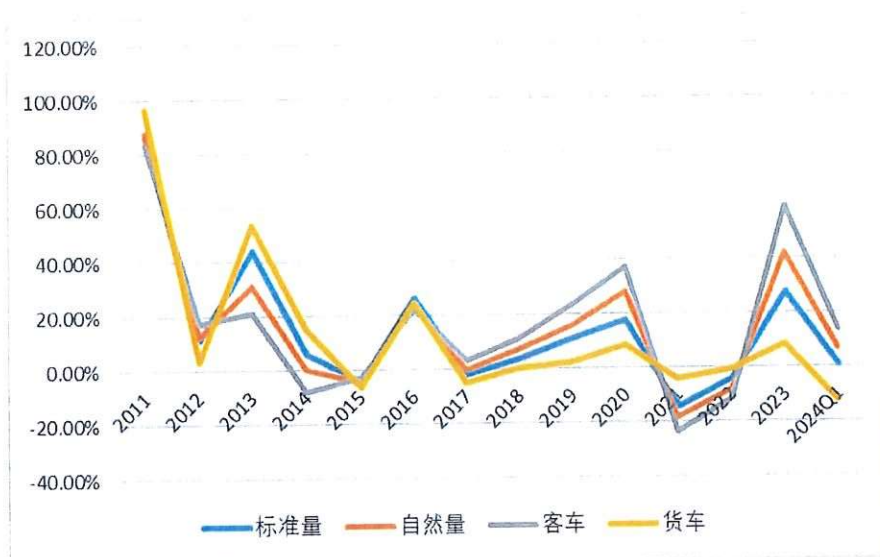


图 4-3 项目路段历年增长率

表 4-4 项目路段历年增长率

年份	标准车		自然量		客车		货车	
	流量	增长率	流量	增长率	流量	增长率	流量	增长率

年份	标准车		自然量		客车		货车	
	流量	增长率	流量	增长率	流量	增长率	流量	增长率
2010	11299	-	7731	-	5264	-	2467	-
2011	21067	86.45%	14508	87.66%	9654	83.40%	4854	96.76%
2012	23366	10.91%	16336	12.60%	11330	17.36%	5006	3.13%
2013	33645	43.99%	21409	31.05%	13711	21.02%	7697	53.76%
2014	35582	5.76%	21452	0.20%	12588	-8.19%	8864	15.16%
2015	34176	-3.95%	20513	-4.38%	12219	-2.93%	8294	-6.43%
2016	43173	26.33%	25278	23.23%	14959	22.42%	10319	24.42%
2017	42299	-2.02%	25269	-0.04%	15461	3.36%	9808	-4.95%
2018	43885	3.75%	27054	7.06%	17211	11.32%	9843	0.36%
2019	48822	11.25%	31372	15.96%	21305	23.79%	10067	2.28%
2020	57338	17.44%	40157	28.00%	29215	37.13%	10942	8.69%
2021	48973	-14.59%	32796	-18.33%	22285	-23.72%	10511	-3.94%
2022	46989	-4.05%	30207	-7.89%	19760	-11.33%	10447	-0.61%
2023	59915	27.51%	42857	41.88%	31540	59.62%	11317	8.33%
2024Q1	60399	0.81%	45766	6.79%	35832	13.61%	9934	-12.22%

4.3 南京绕城高速历年交通量

南京绕越高速是南京市主城外环道路，是一条国家及地区环线高速公路，编号 G2501，全长约 163 公里，主路双向六车道，设计时速 120 公里/小时，由南京绕越高速东南段、东北段、南京长江三桥、南京长江四桥和宁淮高速张店至程桥段组成。绕越东南段起自天后村互通，与南京长江三桥相接，在雨花台区和江宁区绕南京城区向北布设，止于与沪宁高速江苏段相交的麒麟枢纽，与南京长江四桥相接。

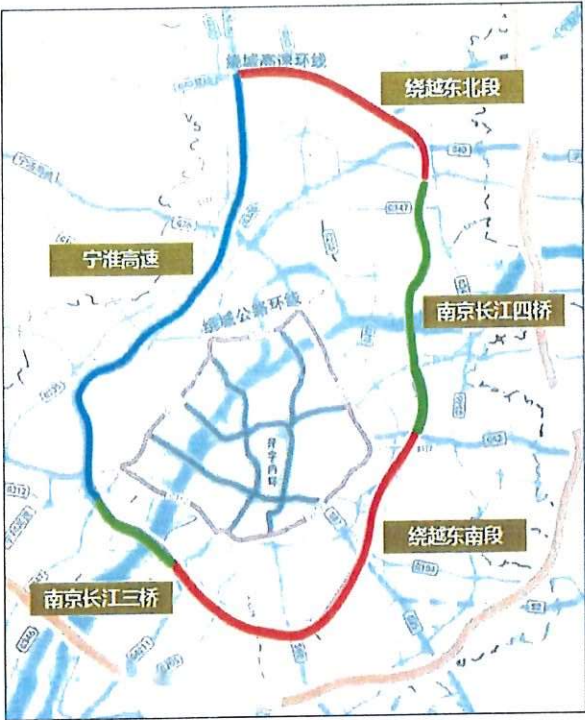


图 4- 4 南京绕城高速示意图

表 4- 5 南京绕越高速基本情况

项目	通车年月	起点	终点	车道数 (条)	里程 (km)	收费标准
绕越东南段	2010.9	天后村	麒麟	6	41.215	0.55元/车公里
南京长江四桥	2012.12	横梁	麒麟	6	28.996	25元/车次
绕越东北段	2012.12	程桥	横梁	6	26.584	0.55元/车公里
宁淮高速（部分）	2006.12	张店	程桥	6	50.394	0.45元/车公里
南京长江三桥	2005.10	张店	刘村	6	15.6	20元/车次

南京绕城高速其他段近 5 年的流量情况如下表。

表 4- 6 南京绕越高速各段流量情况

项目	年份	合计	客车	货车
南京长江四桥	2019	31778	21141	10637
	2020	33748	23053	10695
	2021	31486	20228	11258
	2022	29560	18446	11114
	2023	39024	28672	10352
绕越东北段	2019	9428	6171	3257
	2020	16053	10651	5402

项目	年份	合计	客车	货车
	2021	14842	9418	5424
	2022	16238	9818	6420
	2023	23711	17387	6324
宁淮高速（部分）	2019	25173	21057	4116
	2020	38477	31433	7044
	2021	36989	29728	7261
	2022	35066	27233	7833
	2023	39975	31970	8005
南京长江三桥	2019	39040	23132	15908
	2020	18591	13670	4921
	2021	30193	14091	16102
	2022	30542	15020	15522
	2023	42743	25683	17060

4.4 周边高速公路历年交通量

区域范围内对南京绕越东南段高速公路交通运行有较大影响的高速公路主要有 G42 沪宁高速（丹徒枢纽-马群枢纽）、G25 长深高速（东山枢纽-桂庄枢纽）、S55 宁宣高速（正方东路互通-和凤主线）以及 G4211 宁芜高速南京段（西善桥互通-宁马主线）。

南京市绕城公路为南京市快速路网体系的重要一环，其功能主要服务于本市内部交通出行，与江北大道、长江五桥、长江二桥构成南京市城市二环快速通道，二环全线仅在长江二桥收取过江通行费，其他路段均为免费通行，本项目为绕城高速公路的组成部分，与绕城公路在道路等级、功能定位上有本质区别，因此绕城公路不作为本项目路段的竞争性路段。

从周边主要高速路段历年断面流量来看，区域范围内高速公路交通流量均呈现出逐年增长的趋势。

表 4-7 区域高速公路部分断面历年流量（单位：辆/日）

南京绕越高速东南段交通流量预测报告

高速	断面	年份	合计	客车	货车	断面	年份	合计	客车	货车
G42 沪宁高速	南京至麒麟枢纽	2013	44091	37537	6554	句容城区至句容	2013	51906	39373	12532
		2014	45454	41317	4137		2014	44716	34590	10126
		2015	50520	47242	3278		2015	51648	42242	9406
		2016	51651	48923	2728		2016	54463	45652	8811
		2017	55804	53190	2614		2017	59492	50741	8751
		2018	55950	53749	2201		2018	58559	50713	7846
		2019	69351	65100	4251		2019	75463	65806	9657
		2020	65535	63212	2323		2020	70758	63610	7148
		2021	66170	63425	2745		2021	69370	61368	8002
		2022	47996	45562	2434		2022	59305	51065	8240
		2023	67072	64428	2644		2023	78460	70980	7480
	麒麟枢纽至汤山	2013	57842	45138	12704	句容至丹徒枢纽	2013	53217	40544	12673
		2014	57193	46053	11140		2014	51308	40328	10980
		2015	59757	49919	9838		2015	53005	43500	9505
		2016	60388	51105	9283		2016	56013	47057	8956
		2017	64846	55203	9643		2017	60992	52072	8920
		2018	63780	55050	8730		2018	59914	51921	7993
		2019	80949	70593	10356		2019	77002	67193	9809
		2020	74513	67033	7480		2020	73577	65805	7772
		2021	73138	64970	8168		2021	70891	62628	8263
		2022	61459	53354	8105.5		2022	60103	51722	8381
		2023	82733	75141	7592		2023	80016	72219	7797
	汤山至句容城区	2013	51906	39373	12532					
		2014	49780	38958	10822					
		2015	52613	43185	9428					
		2016	55368	46548	8820					
		2017	59853	51144	8709					
		2018	58791	50988	7803					
		2019	75797	66166	9631					
		2020	71468	64196	7272					
		2021	69435	61519	7916					
		2022	58986	50837	8149					
		2023	77872	70548	7324					

高速	断面	年份	合计	客车	货车	断面	年份	合计	客车	货车
G25 长深高速	南京主线至东山枢纽	2013	21708	14949	6760	湖熟至句容西	2013	27950	18276	9675
		2014	22205	17465	4740		2014	28219	18863	9356
		2015	23942	20178	3764		2015	29416	20908	8508
		2016	27837	24083	3754		2016	32378	23694	8684

高速	断面	年份	合计	客车	货车	断面	年份	合计	客车	货车
		2017	34423	29478	4945		2017	36678	27166	9512
		2018	39828	35137	4691		2018	39505	30489	9016
		2019	46563	42101	4462		2019	45677	37002	8675
		2020	51319	46503	4816		2020	50932	40753	10179
		2021	56150	49994	6156		2021	50758	40212	10546
		2022	46705	40987	5718		2022	47014	35795	11219
		2023	59329	52930	6399		2023	60282	49112	11170
	东山枢纽至江宁	2013	28085	18770	9315	句容西至溧水北	2013	26297	17300	8997
		2014	29324	20043	9281		2014	25299	16784	8515
		2015	30982	22479	8503		2015	26078	18340	7738
		2016	34462	25574	8888		2016	28195	20407	7788
		2017	38960	29196	9764		2017	31678	23306	8372
		2018	42055	32690	9365		2018	33493	25726	7767
		2019	48627	39568	9059		2019	38484	31137	7347
		2020	55082	44402	10680		2020	42779	34558	8221
		2021	53277	42408	10869		2021	41426	33348	8078
		2022	50662	38836	11826		2022	40130	30952	9178
		2023	65095	52886	12409		2023	50061	41784	8277
	江宁至湖熟	2013	28085	18770	9315	溧水北至桂庄枢纽	2013	24790	16395	8395
		2014	29324	20043	9281		2014	23873	15799	8074
		2015	30982	22479	8503		2015	24837	17426	7411
		2016	34462	25574	8888		2016	26952	19440	7512
		2017	38960	29196	9764		2017	30364	22238	8126
		2018	42055	32690	9365		2018	31464	24013	7451
		2019	48627	39568	9059		2019	36231	29187	7044
		2020	53715	43048	10667		2020	41449	33199	8250
		2021	53277	42408	10869		2021	39217	31232	7985
		2022	50662	38836	11826		2022	38239	29066	9173
		2023	65095	52886	12409		2023	47051	38983	8068

高速	断面	年份	合计	客车	货车	断面	年份	合计	客车	货车
	正方东路互通至禄口互通	2014	39579	38381	1198	溧水开发区至天生桥	2014	9609	8329	1280
		2015	43926	42653	1273		2015	11488	10089	1399
		2016	50477	48872	1605		2016	11264	9865	1399
		2017	59265	57120	2145		2017	13202	11670	1532
		2018	63928	61321	2607		2018	14239	12609	1630
		2019	69222	66133	3089		2019	15106	13474	1632
		2020	68961	65815	3146		2020	20777	18481	2296
		2021	70432	64459	5973		2021	20361	18204	2157

高速	断面	年份	合计	客车	货车	断面	年份	合计	客车	货车
S55 宁宣 高速		2022	-	-	-		2022	17974	15998	1976
		2023	-	-	-		2023	23442	21206	2236
	禄口互通至南京机场 高速收费站	2014	34911	33865	1046	天生桥至 沙塘	2014	9525	8269	1256
		2015	40279	39264	1015		2015	10715	9427	1288
		2016	45817	44566	1251		2016	9751	8530	1221
		2017	52899	51275	1624		2017	10732	9469	1263
		2018	56046	54127	1919		2018	11249	9934	1315
		2019	59542	57398	2144		2019	11837	10524	1313
		2020	55652	53668	1984		2020	15726	13880	1846
		2021	58217	53935	4282		2021	14991	13254	1737
		2022	-	-	-		2022	13361	11807	1554
		2023	-	-	-		2023	18306	16431	1875
	南京南至骆家边枢纽	2014	14932	13988	944	沙塘至和 凤枢纽	2014	9000	7810	1190
		2015	20122	18943	1179		2015	10271	9004	1267
		2016	20866	19552	1314		2016	9192	8024	1168
		2017	24399	22885	1514		2017	10160	8933	1227
		2018	24621	22909	1712		2018	10704	9417	1287
		2019	25821	24139	1682		2019	11262	9956	1306
		2020	28254	25442	2812		2020	13198	11606	1592
		2021	29377	25690	3687		2021	10545	9245	1300
		2022	29375	25089	4286		2022	10385	9057	1328
		2023	39634	35143	4491		2023	17388	15508	1880
	骆家边枢纽至溧水开 发区	2014	14022	12689	1333					
		2015	16093	14595	1498					
		2016	16038	14510	1528					
		2017	18592	16911	1681					
		2018	19185	17443	1742					
		2019	19868	18151	1717					
		2020	25835	23382	2453					
		2021	25085	22813	2272					
		2022	21456	19439	2017					
		2023	27601	25318	2283					

高速	断面	年份	合计	客车	货车
G4211 宁芜 高速	宁马主线	2016	38349	29861	8488
		2017	45524	34570	10954
		2018	46829	35453	11376
		2019	47250	34696	12554
		2020	42421	29806	12615

表 4- 8 区域高速公路部分断面车型结构（单位：%）

高速名称	断面名称	年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6
G42 沪宁高速	丹徒枢纽- 马群枢纽	2013	71.90	1.20	1.66	3.77	3.55	5.58	2.88	6.01	3.45	-
		2014	75.85	1.02	1.30	3.63	3.33	4.93	2.31	4.32	3.31	-
		2015	79.68	0.96	1.01	3.51	2.99	4.12	1.79	2.84	3.10	-
		2016	80.10	0.86	0.82	3.64	3.03	4.02	1.78	2.18	3.57	-
		2017	81.66	0.89	0.69	3.27	2.85	3.42	1.63	1.76	3.83	-
		2018	83.64	0.82	0.56	2.71	2.70	2.83	1.39	1.51	3.84	-
		2019	84.67	0.70	0.45	2.21	2.56	2.50	1.94	1.83	3.14	-
		2020	88.90	0.34	0.20	1.04	2.63	1.86	1.10	0.77	0.69	2.47
		2021	88.12	0.26	0.27	1.10	3.55	2.05	0.81	0.80	0.50	2.54
		2022	86.47	0.19	0.18	0.72	3.81	2.45	0.97	1.06	0.72	3.42
		2023	91.41	0.17	0.24	0.84	2.66	1.39	0.47	0.56	0.40	1.85
G25 长深高速	东山枢纽- 桂庄枢纽	2013	58.34	0.92	3.98	3.33	5.79	6.52	3.77	3.13	14.22	-
		2014	61.70	0.93	2.57	3.42	6.15	6.77	3.57	2.83	11.64	-
		2015	66.95	0.81	2.22	3.30	5.65	5.84	2.70	2.13	10.40	-
		2016	69.89	0.90	1.19	3.36	5.58	5.40	2.55	1.42	9.71	-
		2017	71.38	0.99	0.86	2.89	5.47	5.38	2.45	1.30	9.28	-
		2018	75.08	0.90	0.65	2.51	4.96	4.92	2.27	1.21	7.49	-
		2019	79.11	0.80	0.53	2.27	4.38	3.95	2.00	1.01	5.95	-
		2020	80.52	0.36	0.22	0.94	5.60	3.04	1.78	1.35	0.83	5.36
		2021	79.92	0.28	0.27	1.00	6.77	3.06	1.52	1.50	0.66	5.02
		2022	77.35	0.21	0.19	0.69	6.98	3.50	1.77	1.98	1.07	6.25
		2023	82.99	0.20	0.26	0.90	5.40	2.52	1.17	1.39	0.80	4.38
S55 宁宣高速	正方东路 互通-和风 主线	2014	82.83	1.08	0.88	2.45	4.22	4.95	1.13	1.35	1.13	-
		2015	83.95	1.11	0.80	2.40	4.24	4.50	0.99	0.78	1.23	-
		2016	83.26	1.21	0.80	2.59	4.51	4.27	1.00	0.74	1.62	-
		2017	84.13	1.24	0.81	2.42	4.40	3.75	0.84	0.71	1.70	-
		2018	84.86	1.14	0.78	1.87	4.22	3.89	0.95	0.70	1.60	-
		2019	85.85	1.00	0.62	1.75	3.94	3.53	1.02	0.61	1.69	-
		2020	87.24	0.44	0.28	0.72	4.58	2.64	0.94	0.77	0.54	1.86
		2021	87.18	0.39	0.40	0.81	5.55	2.30	0.89	0.66	0.27	1.56
		2022	77.35	0.21	0.19	0.69	6.98	3.50	1.77	1.98	1.07	6.25
		2023	82.99	0.20	0.26	0.90	5.40	2.52	1.17	1.39	0.80	4.38

备注：数据来自江苏高速公路断面日均流量报表

4.5 周边普通公路历年交通量

在项目区域范围内，周边普通干线公路主要有 G104、S204、S122、S002（润湖大道、秦禄大道、信诚大道），其中 S204 通过殷巷互通与南京绕越东南段连接，S002 与项目路段平行。



图 4-5 周边普通公路分布图

近年来，伴随着地区经济社会的发展与城镇化规模的不断扩大，公路网的不断完善，普通干线公路流量变化较大，各观测点近年来年日均观测流量统计如下表。

表 4-9 G104 国道历年流量（单位：辆/日）

年度	客车	货车	合计
2016	22178	4727	26905

年度	客车	货车	合计
2017	25946	5859	31805
2018	22376	5392	27768
2019	26703	4752	31455
2020	32738	5233	37971
2021	33431	6496	39927
2022	24405	5457	29862

表 4-10 S204 省道历年流量（单位：辆/日）

年度	客车	货车	合计
2019	23982	7167	31149
2020	19071	5356	24427
2021	19721	6254	25975
2022	14791	5629	20420

表 4-11 S122 省道历年流量（单位：辆/日）

年度	客车	货车	合计
2016	43169	6271	49440
2017	50747	7004	57751
2018	56339	8064	64403
2019	53046	8400	61446
2020	50380	8545	58925
2021	51346	8622	59968
2022	48265	8277	56542

表 4-12 S002 历年流量（单位：辆/日）

交调点位	年度	客车	货车	合计
S002 土桥 (润湖大道)	2020	9729	3554	13283
	2021	9084	3535	12619
	2022	8323	3196	11519
	2023	7811	2773	10584
S002 秦淮河 (秦禄大道、信 诚大道)	2020	12558	4454	17014
	2021	11786	4248	16034
	2022	12567	4002	16569
	2023	12437	3692	16129

注：数据来自江苏省公路交通情况调查系统

从项目区域内的普通干线公路观测流量变化情况来看，各观测路段

流量变化基本呈现逐年增长趋势。2022 年受疫情影响严重，流量同比略有下降，其中 2022 年 G104 淳化观测点年平均日交通量达到 29862 辆/日，S122 麒麟门观测点年平均日交通量达到 56542 辆/日，S204 九龙桥观测点年平均日交通量达到 20420 辆/日，S002 土桥观测点年平均日交通量达到 11519 辆/日，秦淮河观测点年平均日交通量达到 16569 辆/日。

第5章 南京绕越高速东南段交通流量预测

5.1 预测思路

1、总体思路

交通流量预测总体上按照“四阶段”的预测思路，项目远景交通量包括全部三种基本交通量，即趋势交通量、新增交通量和转移交通量。

交通量预测以 2010-2023 年的高速公路流量、普通干线公路观测流量以及项目区域社会经济发展为基础，通过分析历年交通量变化情况与社会经济发展之间的关系，利用弹性系数法，预测未来各特征年交通发生吸引量，并以现状 OD 分布为基础，得到特征年 OD 交通分布矩阵，将特征年 OD 矩阵分配至路网中，得到特征年交通流量。依据特征年交通量，通过插值法预测各年份交通量，并通过车型转换系数换算各收费车型交通量。

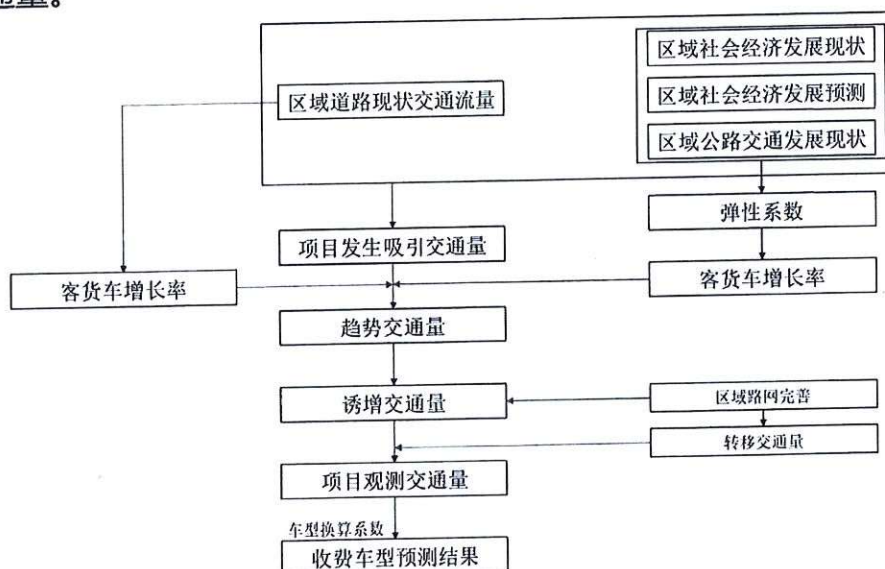


图 5-1：交通流量预测总体思路

2、预测年限

本次交通流量预测年限为2024年4月1日至2035年9月29日，特征年为2025年，2030年，2035年。

3、影响因素

(1) 社会经济发展对项目的影响

目前，南京绕越高速东南段的流量变化与区域社会经济发展呈正相关的关系，根据区域社会经济发展规划，总体未来经济将持续增长。未来随着区域经济社会的发展、产业布局的调整，南京市与其他地区的交通联系将更加紧密，流量也将随地区经济发展而持续增加。

(2) 路网建设影响

高速公路网规划与建设情况对项目路段会产生诱增或分流影响，另外，项目路段本身设施状况的变化也将对路段流量产生影响。

(3) 交通发展政策对项目的影响

如国家小客车优惠政策、绿色通道等政策均对南京绕越高速东南段流量产生影响，此外收费政策的调整也会产生一定影响。2020年1月1日起，收费公路车辆通行费收费标准有一定调整，其中对于8座和9座小型客车，统一按照1类客车收费标准执行；货车由计重收费改为按车（轴）型收费，按照轴数分为6类车型。

4、假设条件

本报告在以下假设条件下进行交通流量预测：

(1) 社会经济方面

在预测年限内假定宏观经济运行稳定，社会经济各项指标能够按照

规划目标正常实现；

(2) 收费政策方面

假设未来周边高速公路收费政策保持不变；

(3) 路网方面

假定项目路段周边主要高速公路建设均按相关规划的建设时序建成通车。根据相关规划与建设计划安排，对以下周边重要基础设施建成运营时间做如下假设：2024年底南京市仙新路过江通道、龙潭过江通道建成通车；2026年宁滁高速建成通车；2027年宁镇扬马城际铁路建成通车、宁盐高速建成通车；2032年南京都市圈环线高速仪征至禄口、禄口至全椒全线、宁黄高速建成通车；2033年宁常高速建成通车。

此外，根据项目调研，项目路段计划于2026年新增窦村收费站；2027年-2029年项目路段分阶段实施大修。

5.2 交通小区划分

以项目影响地区为主、兼顾周边地区的分区原则，结合项目路段所在区域的行政区划、区域现状路网形态结构和交通流量流向特征，本次研究以江苏省高速公路收费站划分456个交通小区，按照收费站所处区县划分为 85 个交通中区，并按照收费站所属13地市进行合并，省外划分上海、浙江、山东、安徽 4 个交通大区，共计 17 个交通大区。如下表所示。

表 5- 1 交通大区及编号

交通大区编号	交通大区	交通大区编号	交通大区
1	南京市	10	宿迁市

2	苏州市	11	连云港市
3	无锡市	12	淮安市
4	常州市	13	南通市
5	泰州市	14	安徽
6	徐州市	15	山东
7	盐城市	16	上海
8	扬州市	17	浙江
9	镇江市		

表 5- 2 交通小区对应编号

小区 编号	名称	大区 编号	小区 编号	名称	大区 编号
1	江苏安丰站	5	21	江苏常熟东站	2
2	江苏安镇站	3	22	江苏常熟开发区站	2
3	江苏八义集站	6	23	江苏常熟站	2
4	江苏巴城站	2	24	江苏常州南站	4
5	江苏白驹站	7	25	江苏常州收费站	4
6	江苏白马站	1	26	江苏车坊站	2
7	江苏白茆站	2	27	江苏车桥站	12
8	江苏白蒲站	13	28	江苏陈集站	8
9	江苏班庄站	11	29	江苏陈桥站	13
10	江苏宝应泾河站	8	30	江苏晨阳站	2
11	江苏宝应站	8	31	江苏春江站	4
12	江苏北桥站	2	32	江苏大丰北站	7
13	江苏北圩站	2	33	江苏大丰港主线站	7
14	江苏栟茶站	13	34	江苏大丰站	7
15	江苏滨海站	7	35	江苏大冈站	7
16	江苏蔡桥站	7	36	江苏大浦站	11
17	江苏苍梧站	11	37	江苏大桥站	8
18	江苏曹山站	3	38	江苏大生站	13
19	江苏漕桥站	3	39	江苏大泗站	5
20	江苏常熟北站	2	40	江苏戴南站	5
41	江苏丹阳北站	9	61	江苏东阳站	12
42	江苏丹阳东收费站	9	62	江苏董浜站	2
43	江苏丹阳收费站	9	63	江苏汾湖站	2
44	江苏丹阳新桥站	9	64	江苏丰县北站	6
45	江苏丹阳新区站	9	65	江苏凤凰站	2
46	江苏叠石桥站	13	66	江苏浮桥北站	2
47	江苏丁伙站	8	67	江苏阜宁站	7
48	江苏丁集站	12	68	江苏富安站	7
49	江苏丁山站	3	69	江苏赣榆港站	11

小区 编号	名称	大区 编号	小区 编号	名称	大区 编号
50	江苏丁堰站	13	70	江苏赣榆南站	11
51	江苏东港站	3	71	江苏赣榆站	11
52	江苏东沟站	7	72	江苏高淳新区站	1
53	江苏东海西站	11	73	江苏高淳站	1
54	江苏东海站	11	74	江苏高港站	5
55	江苏东屏站	1	75	江苏高沟站	12
56	江苏东桥站	2	76	江苏高桥站	9
57	江苏东山村	2	77	江苏高邮八桥站	8
58	江苏东善桥站	1	78	江苏高邮界首站	8
59	江苏东台站	7	79	江苏高邮站	8
60	江苏东探站	6	80	江苏葛市站	13
81	江苏溇湖站	4	101	江苏海丰站	7
82	江苏谷里站	1	102	江苏海陵站	5
83	江苏顾山站	3	103	江苏海门港站	13
84	江苏瓜洲站	8	104	江苏海门站	13
85	江苏管仲站	12	105	江苏海头站	11
86	江苏灌南东站	11	106	江苏汉王站	6
87	江苏灌南南站	11	107	江苏杭集南站	8
88	江苏灌南站	11	108	江苏合作站	13
89	江苏灌云北站	11	109	江苏和凤站	1
90	江苏灌云东站	11	110	江苏和桥站	3
91	江苏灌云南站	11	111	江苏河阳收费站	9
92	江苏灌云西站	11	112	江苏横梁北站	1
93	江苏光福站	2	113	江苏横梁站	1
94	江苏广陵站	5	114	江苏横山收费站	4
95	江苏郭村站	8	115	江苏横扇站	2
96	江苏郭巷站	2	116	江苏横溪站	1
97	江苏海安北站	13	117	江苏洪泽站	12
98	江苏海安南站	13	118	江苏后周站	4
99	江苏海安西站	13	119	江苏胡集站	10
100	江苏海安站	13	120	江苏湖熟站	1
121	江苏沪苏浙黎里站	2	141	江苏江都北站	8
122	江苏华西站	3	142	江苏江都东站	8
123	江苏华庄站	3	143	江苏江都港站	8
124	江苏淮安北站	12	144	江苏江都南站	8
125	江苏淮安东站	12	145	江苏江都真武站	8
126	江苏淮安机场站	12	146	江苏江阴北站	3
127	江苏淮安南站	12	147	江苏江阴大桥站	5

小区 编号	名称	大区 编号	小区 编号	名称	大区 编号
128	江苏淮安西站	12	148	江苏江阴南站	3
129	江苏淮安站	12	149	江苏江阴新桥站	3
130	江苏淮阴站	12	150	江苏江阴站	3
131	江苏黄埭站	2	151	江苏将军大道站	1
132	江苏黄塘站	12	152	江苏姜堰北站	5
133	江苏璜泾南站	2	153	江苏姜堰站	5
134	江苏璜塘站	3	154	江苏蒋王站	8
135	江苏季市站	5	155	江苏金湖主线站	12
136	江苏嘉泽站	4	156	江苏金牛湖站	1
137	江苏贾汪站	6	157	江苏金坛东站	4
138	江苏建湖东站	7	158	江苏金坛西站	4
139	江苏建湖西站	7	159	江苏金坛站	4
140	江苏建湖站	7	160	江苏锦丰站	2
161	江苏靳桥站	10	181	江苏溧阳南站	4
162	江苏鲸塘站	3	182	江苏溧阳上兴站	4
163	江苏靖江站	5	183	江苏溧阳西站	4
164	江苏九华站	13	184	江苏连云港北站	11
165	江苏句容城区收费站	9	185	江苏连云港西站	11
166	江苏句容收费站	9	186	江苏涟水站	12
167	江苏句容西站	9	187	江苏梁徐站	5
168	江苏军嶂收费站	3	188	江苏凌桥站	12
169	江苏开城路站	1	189	江苏刘村站	1
170	江苏科学园站	1	190	江苏刘集站	8
171	江苏昆山高新区收费站	2	191	江苏刘桥站	13
172	江苏昆山收费站	2	192	江苏柳新站	6
173	江苏李典头桥站	8	193	江苏六合东主线站	1
174	江苏李市站	2	194	江苏六合南主线站	1
175	江苏溧水北站	1	195	江苏六套站	7
176	江苏溧水东站	1	196	江苏龙城大道站	4
177	江苏溧水开发区东站	1	197	江苏龙袍站	1
178	江苏溧水开发区站	1	198	江苏芦墟站	2
179	江苏溧阳北站	4	199	江苏甬直南站	2
180	江苏溧阳东站	4	200	江苏甬直站	2
201	江苏陆家收费站	2	221	江苏南泉站	3
202	江苏陆区站	3	222	江苏南沈灶站	7
203	江苏鹿苑站	2	223	江苏南通北站	13
204	江苏禄口南站	1	224	江苏南通开发区站	13
205	江苏罗墅湾收费站	4	225	江苏南通西站	13

小区 编号	名称	大区 编号	小区 编号	名称	大区 编号
206	江苏罗阳站	11	226	江苏南阳站	13
207	江苏吕梁山站	6	227	江苏南庄站	1
208	江苏吕四港站	13	228	江苏宁海站	11
209	江苏马鞍山站	1	229	江苏宁杭南京站	1
210	江苏马坝西站	12	230	江苏宁沪阳澄湖站	2
211	江苏马陵山站	6	231	江苏沛丰站	6
212	江苏马山A收费站	3	232	江苏沛县站	6
213	江苏马山站	3	233	江苏彭城站	6
214	江苏马塘站	13	234	江苏邳州东站	6
215	江苏茅山站	4	235	江苏邳州西站	6
216	江苏梅花站	10	236	江苏平潮北站	13
217	江苏孟河站	4	237	江苏平潮站	13
218	江苏南渡站	4	238	江苏平明站	11
219	江苏南京南主线站	1	239	江苏平望站	2
220	江苏南京收费站	1	240	江苏浦头站	8
241	江苏七都站	2	261	江苏如皋站	13
242	江苏栖霞站	1	262	江苏儒林站	4
243	江苏戚墅堰站	4	263	江苏三桥站	1
244	江苏骑岸站	13	264	江苏三兴站	2
245	江苏岢亭站	3	265	江苏沙家浜站	2
246	江苏启东北站	13	266	江苏沙塘站	1
247	江苏启东东站	13	267	江苏沙溪站	2
248	江苏启东南站	13	268	江苏善港站	2
249	江苏千灯站	2	269	江苏上党站	9
250	江苏秦南站	7	270	江苏上黄站	4
251	江苏溱潼站	5	271	江苏上会站	9
252	江苏青墩站	7	272	江苏射阳站	7
253	江苏青龙收费站	4	273	江苏莘塔站	2
254	江苏青阳站	3	274	江苏盛泽站	2
255	江苏曲塘站	13	275	江苏石湖站	2
256	江苏荣炳站	9	276	江苏石塘站	12
257	江苏如东东站	13	277	江苏世业洲站	9
258	江苏如东站	13	278	江苏瘦西湖站	8
259	江苏如皋东站	13	279	江苏蜀冈站	8
260	江苏如皋港站	13	280	江苏沐阳北站	10
281	江苏沐阳站	10	301	江苏苏州相城站	2
282	江苏双凤站	2	302	江苏苏州新区收费站	2
283	江苏双沟东站	6	303	江苏宿迁北站	10

小区 编号	名称	大区 编号	小区 编号	名称	大区 编号
284	江苏双沟站	10	304	江苏宿迁东站	10
285	江苏顺河站	6	305	江苏宿迁南站	10
286	江苏硕放站	3	306	江苏宿迁西站	10
287	江苏泗洪南站	10	307	江苏宿迁站	10
288	江苏泗洪西站	10	308	江苏睢宁北站	6
289	江苏泗洪站	10	309	江苏睢宁西站	6
290	江苏泗阳东站	10	310	江苏太仓东站	2
291	江苏泗阳站	10	311	江苏太仓港站	2
292	江苏宋跳站	11	312	江苏太仓西站	2
293	江苏宋庄站	11	313	江苏太仓新区站	2
294	江苏苏高速阳澄湖站	2	314	江苏太湖湾收费站	4
295	江苏苏嘉杭黎里站	2	315	江苏泰兴北站	5
296	江苏苏南硕放机场收费站	3	316	江苏泰兴东站	5
297	江苏苏州城区站	2	317	江苏泰兴站	5
298	江苏苏州工业园区收费站	2	318	江苏泰州北站	5
299	江苏苏州收费站	2	319	江苏泰州东站	5
300	江苏苏州吴中站	2	320	江苏泰州西站	5
321	江苏泰州医药城站	5	341	江苏吴江站	2
322	江苏泰州站	5	342	江苏吴淞江工业园站	2
323	江苏汤山收费站	1	343	江苏五里牌站	12
324	江苏汤汪站	8	344	江苏武高新西站	4
325	江苏天池站	2	345	江苏武进经发区站	4
326	江苏天后村站	1	346	江苏武进站	4
327	江苏天生桥站	1	347	江苏西山站	2
328	江苏天王站	9	348	江苏西善桥站	1
329	江苏铁山寺站	12	349	江苏西亭站	13
330	江苏通安站	2	350	江苏霞客站	3
331	江苏通州湾站	13	351	江苏先锋站	13
332	江苏潼阳站	10	352	江苏响水站	7
333	江苏望亭站	2	353	江苏小海站	13
334	江苏渭塘站	2	354	江苏新安站	3
335	江苏无锡北收费站	3	355	江苏新坝站	11
336	江苏无锡东收费站	3	356	江苏新篁站	1
337	江苏无锡互通站	3	357	江苏新集站	1
338	江苏无锡西站	3	358	江苏新街站	5
339	江苏无锡新区站	3	359	江苏新沂东站	6
340	江苏吴江南站	2	360	江苏新沂南站	6
361	江苏新沂西站	6	381	江苏盐城西站	7

小区 编号	名称	大区 编号	小区 编号	名称	大区 编号
362	江苏新沂站	6	382	江苏扬中站	9
363	江苏兴化南站	5	383	江苏扬州北站	8
364	江苏兴化站	5	384	江苏扬州广陵站	8
365	江苏兴化周庄站	5	385	江苏扬州南站	8
366	江苏兴桥站	7	386	江苏扬州泰州机场站	8
367	江苏兴仁站	13	387	江苏扬州西站	8
368	江苏盱眙北站	12	388	江苏羊尖站	3
369	江苏盱眙站	12	389	江苏阳澄湖北站	2
370	江苏徐州北站	6	390	江苏阳山园博园收费站	1
371	江苏徐州东站	6	391	江苏洋河站	10
372	江苏徐州机场站	6	392	江苏仪征站	8
373	江苏徐州南站	6	393	江苏宜兴东站	3
374	江苏徐州西站	6	394	江苏宜兴西站	3
375	江苏徐州站	6	395	江苏宜兴站	3
376	江苏薛家收费站	4	396	江苏殷巷站	1
377	江苏盐城北站	7	397	江苏俞垛站	5
378	江苏盐城东站	7	398	江苏渔湾站	11
379	江苏盐城开发区站	7	399	江苏玉祁收费站	3
380	江苏盐城南站	7	400	江苏岳王A	2
401	江苏岳王站	2	421	江苏中关村站	4
402	江苏悦来站	13	422	江苏周市站	2
403	江苏云台站	11	423	江苏周庄站	2
404	江苏运村收费站	4	424	江苏竹行站	13
405	江苏枣林湾站	8	425	江苏竹镇站	1
406	江苏张家港保税区站	2	426	江苏邹区站	4
407	江苏张家港东站	2	427	南京二桥站	1
408	江苏张家港西站	2	428	汤桥收费站	1
409	江苏张家港站	2	429	桠溪收费站	1
410	江苏张浦站	2	430	江苏南泉站	3
411	江苏张渚收费站	3	431	江苏吕梁山站	6
412	江苏张庄站	7	432	江苏花果山机场收费站	11
413	江苏长荡湖站	4	433	江苏崇启大桥主线站(省界)	16
414	江苏镇江南站	9	434	江苏淀山湖站(省界)	16
415	江苏镇江收费站	9	435	江苏汾湖主线站(省界)	16
416	江苏镇江西站	9	436	江苏花桥收费站(省界)	16
417	江苏镇江新区北站	9	437	江苏济徐苏鲁省界站(省界)	15
418	江苏镇江新区东站	9	438	江苏京福苏鲁省界站(省界)	15
419	江苏镇江新区南站	9	439	江苏京沪苏鲁省界站(省界)	15

小区 编号	名称	大区 编号	小区 编号	名称	大区 编号
420	江苏郑集站	6	440	江苏溧马苏皖省界站(省界)	14
441	江苏溧芜苏皖省界站(省界)	14	449	江苏宿扬苏皖省界站(省界)	14
442	江苏连徐苏皖省界站(省界)	14	450	江苏太仓主线站(省界)	16
443	江苏临连苏鲁省界站(省界)	15	451	江苏天长南站	14
444	江苏秦栏站	14	452	江苏天长西站	14
445	江苏盛泽主线站(省界)	17	453	江苏天长站	14
446	江苏苏沪主线站(省界)	16	454	江苏同三苏鲁省界站(省界)	15
447	江苏苏浙省界站(省界)	17	455	江苏徐明苏皖省界站(省界)	14
448	江苏苏浙主线站(省界)	17	456	宜长苏浙省界站(省界)	17

5.3 基年 OD

本次研究的基年OD以江苏高速公路联网中心提供的2014年至2023年联网收费刷卡数据为基础,通过计算、修正、处理得到全年高速公路收费站之间的OD,按收费站所处交通大区进行合并得到高速公路路网的OD。由于后续客货车辆预测时选取的参数有所不同,因此将基年 OD 分为客车OD 和货车 OD 两张表分别计算。

表 5-3 基年客车大区 OD 表 (辆/日)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	合计
1	182029	5084	5457	9124	4355	464	1605	5013	11658	2923	1096	6250	2798	5339	1542	5050	8072	257859
2	5932	179884	23908	8537	4172	345	3532	1575	2057	753	551	893	15328	3709	1423	97475	46166	396240
3	5540	23803	53326	15080	11805	203	2024	1703	2411	575	277	804	3744	3321	849	13640	6141	145246
4	9239	8295	15201	39000	3227	194	811	2044	6641	481	159	716	1587	3599	480	5083	4373	101130
5	4186	3915	11682	3030	19636	152	2331	6297	2879	315	222	517	2608	552	749	3398	768	63237
6	2324	324	211	223	155	27948	403	271	152	2077	1212	832	246	9088	6584	314	123	52487
7	1579	3277	1959	789	2368	396	33577	543	431	566	1594	1284	2946	530	1972	3885	537	58233
8	4987	1422	1701	1988	6427	236	600	25932	4978	583	144	1671	1490	533	621	1630	710	55653
9	11805	2030	2467	6665	3812	111	562	5100	14481	278	104	551	938	741	312	1377	852	52186
10	2774	649	547	468	315	2424	515	643	295	14208	538	4649	296	1930	2208	596	418	33473
11	1087	492	278	194	231	1177	1558	174	96	530	30735	2592	411	660	6703	485	195	47598
12	6058	793	746	653	479	899	1222	1507	544	4637	2712	14552	427	652	1706	657	362	38606
13	2822	14776	3639	1579	2548	231	3030	1434	789	324	416	418	72898	979	1237	24779	1795	133694
14	3502	3732	2135	2090	441	5666	348	1395	592	1216	444	808	641	0	251	3388	2410	29059
15	684	596	390	249	352	3610	875	346	156	1506	3010	839	590	1560	0	1529	401	16693
16	860	24019	1878	710	400	104	666	184	149	174	120	147	6944	242	29	0	27712	64338
17	6120	16128	4329	2539	730	93	526	457	553	283	183	255	1632	6771	671	2165	0	43235
合计	251528	289219	129854	92718	61453	44253	54185	54618	48862	31429	43517	37778	115524	40206	27337	165451	101035	1588967

表 5-4 基年货车大区 OD 表 (辆/日)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	合计
1	51803	1144	1278	1579	736	95	202	889	2610	327	283	1050	649	4715	2694	2162	5431	77647
2	1195	50313	9525	3661	1768	107	822	696	762	192	243	245	8901	2638	2802	37180	21189	142239
3	1316	9170	11795	6336	5348	111	294	1021	812	149	139	246	1325	2736	1931	9212	8028	59969
4	1574	3436	5950	10715	1374	73	121	875	1548	113	71	173	524	2838	1090	2809	5705	38989
5	737	1785	4892	1260	3522	46	428	1259	2034	64	82	143	815	322	752	2519	1248	21908
6	325	139	97	81	49	11785	123	61	61	576	543	396	60	6100	7673	382	473	28924
7	236	791	268	117	412	102	3254	75	89	121	1051	423	770	360	2430	1406	857	12762
8	926	683	831	852	1277	48	66	5635	3028	122	26	348	473	244	521	1370	1564	18014
9	2760	766	805	1654	2838	61	121	3281	1633	167	63	278	250	620	701	903	897	17798
10	329	191	132	106	66	680	123	136	137	2355	305	1808	65	1048	1888	384	656	10409
11	280	271	106	63	90	511	1081	47	55	293	7863	1052	177	693	27592	786	721	41681
12	1060	228	210	154	152	472	452	335	231	1912	1110	4387	108	523	2820	574	737	15465
13	739	7796	1210	496	804	55	836	443	212	61	178	108	10578	493	1399	11423	5543	42374
14	2839	2936	1889	1564	261	3511	187	380	503	556	552	395	435	0	75	1015	722	17820
15	1393	1314	878	562	348	3774	939	315	337	1042	9958	1175	555	467	0	458	120	23635
16	381	7992	1175	432	230	50	204	131	143	55	147	72	2936	73	9	0	8303	22333
17	3079	11742	6214	3393	1215	272	464	953	520	297	423	448	3024	2029	201	649	0	34923
合计	70972	100697	47255	33025	20490	21753	9717	16532	14715	8402	23037	12747	31645	25899	54578	73232	62194	626890

将基年OD分配至路网中，分配结果如下图所示，根据分配结果与2023年路网实际流量进行校核，从路网平均流量、主要过江通道流量以及项目路段流量为指标数据看，总体误差在10%以内，模型精度总体符合要求。

表 5- 5 基年 OD 分配结果校核

路段	模型值	实际值	误差
绕越东南段	46135	47091	-2.0%
栖霞山大桥	45860	44308	3.5%
大胜关大桥	49338	47486	3.9%
润扬大桥	48780	45778	6.5%
五峰山大桥	52264	48715	7.3%
泰州大桥	38460	40560	-5.2%
江阴大桥	95580	101719	-6.0%
沪苏通大桥	45607	47141	-3.2%
苏通大桥	93466	90158	3.7%
崇启大桥	28164	27240	3.4%
路网平均流量	34185	35802	-4.5%

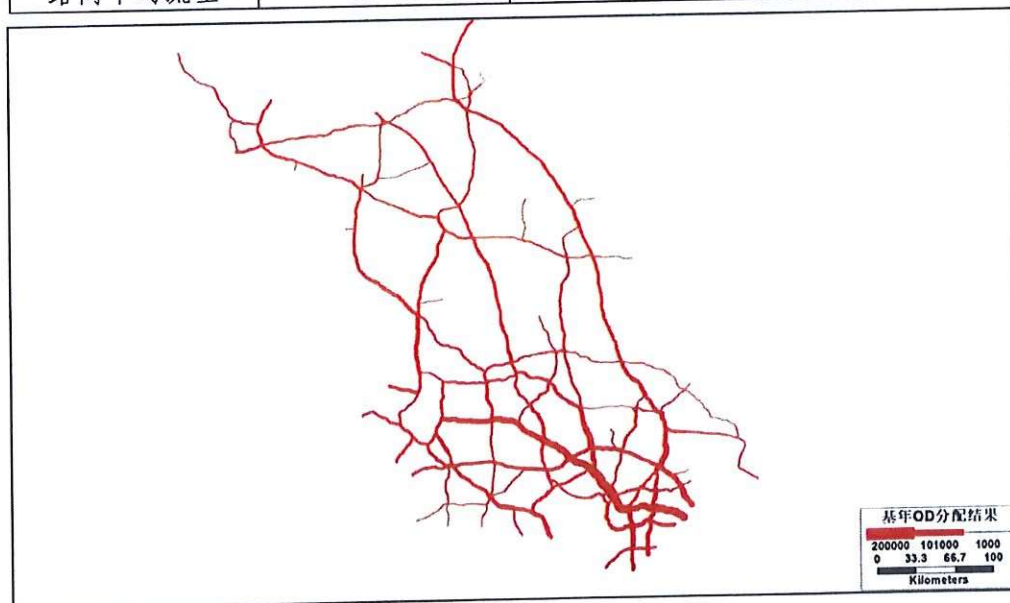


图5- 2：基年OD分配路网图

根据基年OD分布结果，利用OD溯源技术，结合路段门架数据分析，

绕越高速东南段客车OD中南京市占比为66%，江苏省内其他城市占比18%，安徽省占比10%，浙江省、上海市等其他省市占比约6%；货车OD中南京市占比为55%，江苏省内其他城市占比21%，安徽省占比16%，浙江省、上海市等其他省市占比约8%。

表 5- 6 项目路段 2023 年客货车 OD 占比分布

车型	南京	江苏省内	安徽省	浙江省、上海市等
客车	66%	18%	10%	6%
货车	55%	21%	16%	8%

5.4 交通生成量预测

5.4.1 弹性系数分析

1.弹性系数的定义及计算

弹性系数是指交通量增长与经济增长之间的相关性系数。公路交通量对经济指标的弹性系数为交通量的变化率和经济指标（常采用国内生产总值GDP）的变化率之比，计算公式如下所示：

$$GV_r = GDP_r * e_{GV}$$

$$PV_r = GDP_r * e_{PV}$$

式中:GV_r——研究区域货车交通量年平均增长率

PV_r——研究区域客车交通量年平均增长率

GDP_r——研究区域GDP的年平均增长率

eGV——货车弹性系数

ePV——客车弹性系数

其中当年货车增长率GV_r、客车增长率PV_r如下式所示:

$$GV_r = \frac{(GV_t - GV_{t-1})}{GV_{t-1}}$$

$$PV_r = \frac{(PV_t - PV_{t-1})}{PV_{t-1}}$$

根据上述公式可推导客货交通量与GDP间的弹性系数的计算方法,如下式所示:

$$e_{GV} = \frac{\partial GV / GV}{\partial GDP / GDP}$$

$$e_{PV} = \frac{\partial PV / PV}{\partial GDP / GDP}$$

经整理上述两个等式,对其求积分,可得到客货交通与GDP间的弹性系数符合以下公式:

$$T = A * GDP^B$$

T——研究区域交通量

GDP——研究区域的国内生产总值指标

A、B——标定系数

对上式进行求解,可得:

$$\ln T = \ln A + B * \ln (GDP)$$

$$\frac{\partial T}{T} = B * \frac{\partial (GDP)}{GDP}$$

$$B = \frac{\frac{\partial T}{T}}{\frac{\partial (GDP)}{GDP}}$$

3.弹性系数分析及预测

未来弹性系数的确定采用定性和定量相结合的方法，首先分析各区域的客、货运量、交通量与经济指标的弹性系数发展趋势，在宏观上把握弹性系数的变化规律，同时参考经济、交通发展情况类似的国家和地区的发展轨迹，最后综合确定未来年货、客车弹性系数。

就货运而言，根据国内外的经验，在经济发展初期，因工业、基础产业的迅速发展，需运送大量的原材料和初级产品，公路货运需求较大。公路货物的运输弹性系数较大，随着工业化发展及产业结构的调整，产业结构转向技术密集型，产品运输向轻、小、高附加值方向发展，货物运量减少，货运弹性系数呈下降趋势而小于1.0。就客运而言，随着各影响区域经济的发展及人民生活水平的提高，旅客商务出行、休闲、旅游出行会大幅度增加，因此未来客运需求将迅速增加，从发达国家的发展经验来看，初期的客运量增长速度将高于经济增长速度。

公路客运与货运在不同时期的增长率也不一样。在经济发展初期，货运增长速度比客运快，即货运弹性高于客运弹性系数。但在经济发展过程中，随着国民收入的增加及人民生活水平的提高，人们对出行的需求也会不断提高，人均出行次数大幅度提高，公路客运增长速度要高于公路货物运输量，货运弹性系数必将小于客运弹性系数。弹性系数还与地区发展的阶段性相关，因而在总的趋势中呈某种起伏。

根据区域内客货车日均流量和GDP，通过弹性系数计算公式得出客货车的历史弹性系数，2016年至2022年各区域客货车的弹性系数如下表所示。

表 5- 7 2016-2022 年各地区客车弹性系数

地区	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
南京	1.04	-1.31	2.77	1.37	0.47	1.61	2.02
无锡	0.38	-0.08	1.97	1.42	0.64	1.03	1.18
徐州	1.90	-1.01	1.94	1.87	3.01	1.27	1.48
常州	0.28	-0.37	0.65	1.82	1.17	1.20	1.55
苏州	0.57	0.12	1.35	3.31	1.06	1.48	0.63
南通	1.38	0.17	1.69	0.84	0.56	1.18	1.35
连云港	0.39	-0.08	3.73	0.89	0.30	1.27	1.67
淮安	0.40	-0.31	4.56	1.06	-0.17	2.18	1.26
盐城	0.30	-0.40	3.74	1.23	0.42	2.29	2.50
扬州	2.07	-2.79	4.72	1.73	1.04	1.26	1.17
镇江	1.09	1.21	1.19	1.25	1.66	1.32	1.20
泰州	1.27	0.48	1.55	1.18	0.62	0.97	1.04
宿迁	0.76	-0.94	2.92	-0.30	1.25	3.06	2.47

表 5- 8 2016-2022 年各地区货车弹性系数

地区	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
南京	-1.30	0.59	1.53	0.83	2.07	1.86	1.57
无锡	1.22	1.39	3.39	1.84	-0.12	1.04	0.51
徐州	-0.16	0.17	-0.23	1.87	1.43	1.52	1.64
常州	0.33	0.33	3.52	1.72	1.13	1.35	0.79
苏州	0.33	0.66	0.89	1.35	1.84	1.12	1.34
南通	1.67	0.96	2.41	0.84	1.36	1.79	1.71
连云港	1.27	1.07	2.43	1.46	0.63	2.31	1.85
淮安	-1.07	0.60	1.26	0.78	-0.83	2.31	1.88
盐城	-0.86	1.39	4.62	1.58	0.34	1.58	-0.49
扬州	1.18	-0.63	6.91	-2.22	3.19	1.70	1.19
镇江	-2.26	1.13	2.81	1.83	2.47	1.42	2.09
泰州	1.70	1.61	1.77	2.13	-0.38	1.72	1.06
宿迁	0.89	-0.39	0.97	1.06	-0.35	3.77	2.11

从2016-2022年客货车弹性系数表中可以看出,由于疫情的影响,2021年和2022年各市客货车的弹性系数均与往年存在较大的差别。将各市

2016年至2020年的客车弹性系数取平均可知，徐州、苏州、盐城、南京、连云港、扬州、淮安和宿迁这八个市的历史弹性系数分别为1.91、1.57、2.03、1.65、1.57、1.99、1.78、1.88，均处于较高水平；常州和镇江的历史弹性系数分别为1.28和1.32，相较于前八个市较低；无锡和南通的历史弹性系数分别为1.25和1.12，处于更低的水平；泰州的历史弹性系数为1.07，在所有市中最低。

将各市2016年至2020年的货车弹性系数取平均可知，盐城、南京、南通、连云港、扬州、常州、镇江和宿迁这八个市的历史弹性系数分别为1.52、1.57、1.62、1.74、2.15、1.70、2.12、1.51，均处于较高水平；无锡和苏州的历史弹性系数分别为1.33和1.31，相较于前八个市较低；泰州和徐州的历史弹性系数分别为1.26和1.25，处于更低的水平；淮安的历史弹性系数为1.08，在所有市中最低。

基于以上历史客货车弹性系数预测得到未来年客货车弹性系数如下所示。

表 5- 9 各地区未来年客车弹性系数（单位：%）

地区\年份	2024-2025	2026-2030	2031-2035
南京	1.5	1.3	1.1
苏州	1.5	1.3	1.1
无锡	1.0	0.9	0.8
常州	1.2	1.1	0.9
泰州	0.9	0.8	0.7
徐州	1.5	1.3	1.1
盐城	1.5	1.3	1.1
扬州	1.5	1.3	1.1
镇江	1.2	1.1	0.9
宿迁	1.5	1.3	1.1
连云港	1.5	1.3	1.1

淮安	1.5	1.3	1.1
南通	1.0	0.9	0.8
安徽	1.5	1.3	1.1
山东	1.5	1.3	1.1
上海	1.0	0.9	0.8
浙江	1.2	1.1	0.9

表 5- 10 各地区未来年货车弹性系数（单位：%）

地区\年份	2024-2025	2026-2030	2031-2035
南京	1.5	1.3	1.1
苏州	1.2	1.1	0.9
无锡	1.2	1.1	0.9
常州	1.5	1.3	1.1
泰州	1.2	1.1	0.9
徐州	1.2	1.1	0.9
盐城	1.5	1.3	1.1
扬州	1.5	1.3	1.1
镇江	1.5	1.3	1.1
宿迁	1.5	1.3	1.1
连云港	1.5	1.3	1.1
淮安	0.9	0.8	0.7
南通	1.5	1.3	1.1
安徽	1.5	1.3	1.11
山东	1.2	1.1	0.9
上海	1.2	1.1	0.9
浙江	0.9	0.8	0.7

5.4.2 交通生成预测结果

交通生成量采用弹性系数法进行预测，具体方法为：分析历史年各小区交通增长与经济增长的关系，并推算将来交通与经济之间的弹性关系，然后根据各区域未来经济增长率，推算相应小区发生吸引交通量的增长率，进行交通生成预测。

$$e = \frac{I_R}{I_E}$$

式中，

e ：弹性系数；

I_R ：交通增长速度或发生吸引量增长率；

I_E ：经济增长率。

(1) 未来经济预测结果

本次预测中“十四五”期间各地市的地区生产总值按照“十四五”规划目标进行假设，考虑到宏观市场环境以及项目实际情况，本项目在车流量预测的调整过程中对南京市经济增速预期进行下调，将“十四五”期间的GDP增速假设由6.5%下调至5%。至2035年地区生产总值依据《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中远景目标，即到2035年人均地区生产总值在2020年基础上实现翻一番。由于人均生产总值与地区生产总值关联度极高，预测中假设地区生产总值年平均增长率与人均生产总值年平均增长率保持一致。另外，考虑经济发展规律以及全国经济环境，预计2030年后整体经济增长将进一步呈现逐渐放缓的态势。

表 5- 11 未来经济增长率预测

序号	区域	“十四五” 平均增长率	“十五五” 平均增长率	“十六五” 平均增长率
1	常州市	5%	4.0%	3.0%
2	淮安市	6%	5.0%	4.0%
3	连云港市	8.8%	6.0%	5.0%
4	南京市	5.0%	4.0%	3.0%
5	南通市	6.5%	5.2%	3.4%
6	苏州市	6%	4.50%	3.2%
7	泰州市	5.5%	4.0%	3.0%
8	无锡市	6%	4.50%	3.2%
9	宿迁市	6.5%	6.0%	5.0%
10	徐州市	6.5%	5.2%	3.4%

11	盐城市	6%	5.0%	4.0%
12	扬州市	6%	4.5%	3.5%
13	镇江市	6%	4.0%	3.0%

(2) 未来交通大区生成量

对各大区各特征年的客、货车辆发生、吸引量进行预测，特征年2025年、2030年、2035年各大区客、货车辆发生吸引量结果如下。

表 5- 12 特征年各交通大区交通发生与吸引量（单位：辆/日）

大区 编号	大区 名称	2025 年				2030 年			
		客车		货车		客车		货车	
		发生量	吸引量	发生量	吸引量	发生量	吸引量	发生量	吸引量
1	南京	437204	467826	119597	119374	624729	679528	170276	171371
2	苏州	652043	455718	191261	144179	878542	638408	241952	188103
3	无锡	211269	195461	87450	80884	258750	242963	110408	103748
4	常州	140825	137260	55511	49103	181749	179317	75400	68076
5	泰州	79908	84335	30631	27195	95612	102541	38964	34966
6	徐州	100269	85036	38858	30582	140365	119862	53037	41416
7	盐城	82458	87460	13037	10937	116028	125322	18409	16066
8	扬州	94895	106097	24479	26458	128306	145717	33097	36164
9	镇江	75450	79877	23754	21761	99509	107126	33760	31269
10	宿迁	53605	53909	16571	13683	75717	77148	23465	19734
11	连云港	72810	75417	48410	29497	110816	117288	72618	47063
12	淮安	57518	62549	14278	13369	78383	86662	17375	16493
13	南通	170943	162308	49530	45446	212803	207566	69594	64182
14	安徽	45128	81562	31650	53206	80925	105754	66287	79932
15	山东	32750	57873	52335	72639	66150	84424	68778	95130
16	上海	165521	239511	63982	88643	212652	293995	99968	132973
17	浙江	85607	126002	82477	116857	138667	186083	129142	175845
合计		2558202	2558202	943811	943811	3499704	3499704	1322531	1322531

表 5- 13 特征年各交通大区交通发生与吸引量（单位：辆/日）

大区 编号	大区 名称	2035 年			
		客车		货车	
		发生量	吸引量	发生量	吸引量
1	南京	833170	877002	224022	222536

2	苏州	959377	805395	271409	228885
3	无锡	312894	283780	133951	124928
4	常州	226855	216205	96507	86750
5	泰州	113531	117475	47932	42203
6	徐州	184931	151717	67999	52207
7	盐城	153397	160716	24189	20717
8	扬州	165516	181579	42556	45548
9	镇江	126196	131261	44562	40790
10	宿迁	100386	98641	30949	25702
11	连云港	154161	158332	78962	65427
12	淮安	101639	108654	20948	19328
13	南通	260125	246762	90900	84565
14	安徽	107252	135979	79373	97357
15	山东	85121	107038	81605	106172
16	上海	263243	331619	121727	155924
17	浙江	180498	216135	154501	193055
合计		4328289	4328289	1612092	1612092

5.5 车型结构预测

1、预测思路

车型的预测以定性为主。根据对本项目路段历年车型情况调查，分析本项目路段各车型占比情况与发展变化规律，结合未来各车型发展变化趋势，预测未来各特征年的车型结构。

2、车型发展趋势分析

项目路段是一条以客运为主的高速公路，项目开通初年2010年，路段客车流量占比为68.09%，货车流量占比为31.91%；2011年-2019年，货车占比在30%-40%之间；2010-2019年平均货车占比为36.18%，客车占比为61.82%；2020年由于受疫情影响，客货比例变化较大，客车占比达72.75%；2023年疫情结束后客车快速反弹，另外由于2023年连淮高速改扩建对货3及以上货车管控政策，综合影响下2023年全年绕越东南段客车

占比为73.59%，货车占比为26.41%。

2024年2月份受春节影响，货车流量较小，货车占比仅11%，2024年一季度平均货车占比为21.71%。2024年3月25日起受宁洛高速改扩建施工以及滁宁高速甲埂、滁州北枢纽施工管制；5月20日受宁滁高速施工影响，程桥枢纽淮安往四桥方向交通中断；5月25日受滁淮高速施工影响，施集、全椒枢纽施工管制等施工影响4-6月份平均货车占比为28.4%，客车占比为71.6%。

基于绕越东南段历年车型发展规律，结合本项目路段近期施工影响以及项目路段特征，预测本项目路段2024年全年货车占比为26.3%，2024-2026年受长深高速连淮段改扩建限行政策影响，以及后疫情时代货车反弹情况，货车占比总体维持在相对低位，预计连淮改扩建完成后，2027年项目路段货车占比提升；2018-2030年车型占比保持相对稳定；考虑项目路段本身为绕城高速且以客运为主的特点，预测2031-2035年客车占比逐渐提高，货车占比逐渐下降。

3、车型比例预测结果

根据以上分析，特征年项目路段车型比例预测结果如下表所示。

表 5- 14 南京绕越高速东南段特征年车型结构比例预测（%）

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
2025 年	71.2	0.3	0.2	1.4	6.1	5.1	1.9	2.5	2.0	9.4	100
2030 年	74.5	0.3	0.2	0.9	7.3	5.8	2.3	1.9	2.2	10.8	100
2035 年	76.5	0.3	0.2	1.0	8.0	6.8	2.4	2.0	2.4	11.8	100

5.6 交通分布预测

交通分布是将预测得到的各交通小区的交通发生吸引量转化为各交

通小区之间出行量的过程。未来各交通小区之间的交通出行量由趋势交通量、诱增交通量和转移交通量组成。

1、趋势交通量

趋势交通量的交通分布预测采用弗雷特（Fratar）法，其具体形式如下：

$$Q_{ij} = Q_{oij} \cdot G_j \cdot F_i \cdot \frac{L_i + L_j}{2}$$

$$G_j = \frac{Q_{aj}}{Q_{oaj}} \quad F_i = \frac{Q_{pi}}{Q_{opi}}$$

$$L_i = \frac{Q_{opi}}{\sum_{j=1}^n (Q_{oaj} \cdot G_j)} \quad L_j = \frac{Q_{oaj}}{\sum_{i=1}^n (Q_{opi} \cdot F_i)}$$

Q_{ij} ：未来某预测特征年 i 区到 j 区的交通分布量；

Q_{oij} ：基年 i 区到 j 区的交通分布量；

G_j ： j 区交通吸引量增长倍数；

F_i ： i 区交通发生量增长倍数；

Q_{aj} ：特征年 j 区交通吸引量；

Q_{oaj} ：基年 j 区交通吸引量；

Q_{pi} ：特征年 i 区交通发生量；

Q_{opi} ：基年 i 区交通发生量；

L_i ： i 区对于所有 j 区的位置系数；

L_j ： j 区对于所有 i 区的位置系数。

计算流程见下图。

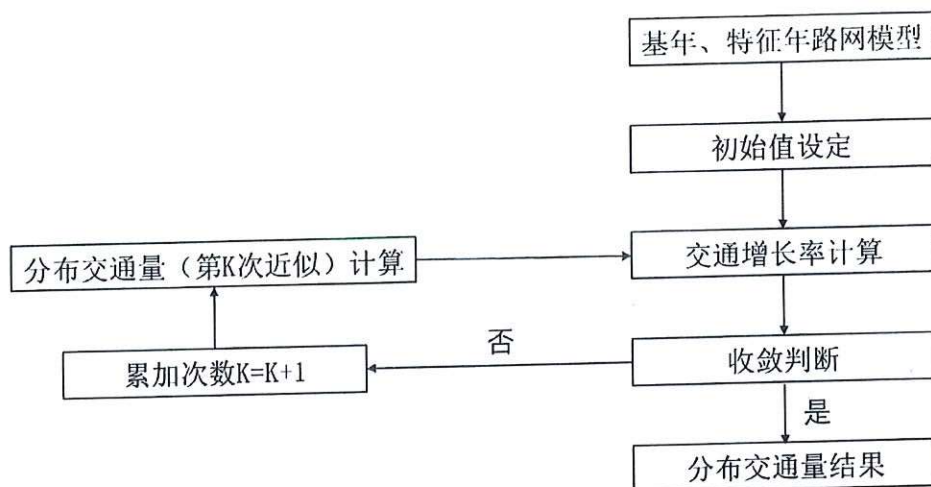


图 5- 3：FRATAR 法计算流程图

根据区域现状交通流量与基年 OD 出行分布矩阵，利用弗雷特法（Fratar），将交通生成预测得到的总的发生、吸引量值作为约束条件，迭代更新每一列与每一行，直至每一列与每一行均达到其目标总量，最终形成未来各特征年的 OD 矩阵。

2. 诱增交通量

诱增交通量是指由于公路的新建或改造，特别是高等级公路的建设而诱发产生的交通量。本次诱增交通量的预测主要考虑以下因素：（1）由于高速公路的建设促进沿线的区域开发而诱发新的交通量；（2）项目的建设改善区域的出行环境，诱发了现状受交通条件限制的交通量。诱增交通量预测采用无约束重力模型推算，模型计算基本形式为：

$$X_{ij} = k \frac{T_i^\alpha \times U_j^\beta}{t_{ij}^\gamma}$$

X_{ij} ：i 区到 j 区的交通分布量；

T_i ：i 区的交通发生量；

U_j ：j 区的交通吸引量；

t_{ij} : i 区到 j 区的阻抗参数;

根据 OD 调查得到的各小区间的现状时间距离以及预测的各小区间趋势型分布交通量, 进行多元回归分析而得到重力模型各参数值。

(1) 现状区间出行量不为零时, 诱增交通量的预测采用以下形式:

$$Q'_{ij} = Q_{ij} \left[\left(\frac{t_{ij}^N}{t_{ij}^F} \right)^\gamma - 1 \right]$$

Q'_{ij} : i 区到 j 区的诱增交通量 (辆/日);

Q_{ij} : i 区到 j 区的趋势预测交通量 (辆/日);

t_{ij}^N : 现状 i 区到 j 区的出行时间 (分钟);

t_{ij}^F : 未来 i 区到 j 区的出行时间 (分钟);

(2) 现状区间交通出行量为零时, 计算公式为:

$$Q'_{ij} = K \times P_i^\alpha \times A_j^\beta \times \left[\left(\frac{1}{t_{ij}^F} \right)^\gamma - \left(\frac{1}{t_{ij}^N} \right)^\gamma \right]$$

P_i : 未来年 i 区发生总量 (辆/日);

A_j : 未来年 j 区吸引总量 (辆/日);

根据基年 OD 矩阵, 结合基年路网运行时间, 由重力模型公式回归计算各参数, 并根据各预测特征年的趋势 OD 矩阵和路网运行时间, 推算出各预测特征年诱增型 OD 矩阵。

3. 转移交通量

转移交通量是指其他交通方式, 如铁路、水路、航空运输对高速公路流量的转移。转移交通量通过定性和定量相结合的方法计算, 深入分析现状各种运输方式的运输设施、运输能力、运输量, 及其未来发展规

划和客货流特征，以及相关收费的影响，同时根据现行交通运输产业政策，确定未来公路与其它运输方式间的转移量。

4. 交通分布预测结果

特征年交通大区OD分布预测结果见下表。

表 5- 15: 2025 年客车大区 OD 表 (辆/日)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	合计
1	32983	5356	6907	12308	5705	847	2544	9536	18747	5070	2168	10824	3211	9383	3301	5497	5920	437204
2	16261	286643	45769	17418	8266	953	8467	4531	5003	1975	1648	2339	26602	9859	4606	150493	51209	652043
3	11569	28895	77772	23440	17817	427	3697	3732	4468	1150	631	1604	4950	6725	2094	17109	5189	211269
4	17078	8913	19624	53659	4311	361	1312	3965	10893	851	321	1265	1858	6451	1048	5643	3271	140825
5	6842	3720	13336	3687	23199	250	3332	10804	4176	493	396	808	2699	875	1446	3336	508	79908
6	4400	357	280	314	212	53317	668	538	256	3764	2505	1505	295	16685	14723	358	94	100269
7	2677	3230	2320	996	2902	677	49788	966	649	919	2950	2080	3162	871	3949	3956	368	82458
8	9226	1529	2197	2738	8593	439	971	50353	8172	1032	290	2954	1745	956	1357	1811	531	94895
9	19797	1979	2890	8320	4620	188	825	8978	21550	446	191	883	996	1205	618	1388	578	75450
10	4681	637	645	588	384	4122	760	1139	441	22952	991	7498	316	3158	4401	604	285	53605
11	1570	413	280	208	241	1713	1968	264	123	733	48451	3577	376	924	11434	421	114	72810
12	9501	723	817	762	543	1420	1676	2481	758	6961	4643	21810	424	992	3160	619	230	57518
13	5520	16801	4971	2299	3602	455	5183	2944	1370	606	888	781	90276	1857	2857	29112	1421	170943
14	6820	4225	2904	3029	620	11118	593	2851	1023	2267	944	1504	790	0	578	3963	1899	45128
15	1479	750	589	401	550	7867	1655	785	299	3118	7106	1734	808	3272	0	1986	351	32750
16	4152	67415	6333	2551	1396	506	2812	932	638	804	632	679	21227	1133	165	0	54143	165521
17	16013	24531	7911	4555	1381	245	1204	1255	1284	709	522	638	2703	17179	2073	3402	0	85607
合计	467470	456118	195543	137273	84340	84905	87453	106057	79849	53847	75277	62482	162439	81526	57810	239700	126114	2558202

表 5- 16: 2025 年货车大区 OD 表 (辆/日)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	合计
1	81505	1338	1836	2045	893	110	210	1339	3611	460	261	1050	789	8974	3881	2535	8759	119597
2	1967	61598	14319	4962	2245	129	898	1097	1103	282	234	257	11319	5253	4224	45614	35758	191261
3	2222	11517	18189	8809	6966	138	329	1651	1206	225	137	264	1728	5589	2987	11594	13898	87450
4	2511	4075	8666	14068	1690	86	128	1336	2171	161	66	176	646	5475	1592	3338	9327	55511
5	1210	2180	7334	1703	4459	55	466	1979	2936	94	79	149	1033	640	1131	3081	2101	30631
6	490	156	133	101	57	13071	122	88	81	776	479	379	70	11113	10583	429	730	38858
7	306	763	318	125	413	98	2802	93	102	140	799	350	772	566	2890	1360	1141	13037
8	1405	771	1152	1065	1495	53	66	8191	4042	166	23	336	555	448	724	1550	2434	24479
9	4134	853	1101	2039	3278	67	120	4706	2151	224	55	265	289	1123	962	1008	1378	23754
10	605	262	222	161	94	921	150	240	221	3878	329	2116	93	2333	3182	526	1238	16571
11	387	279	134	72	96	520	992	62	67	362	6369	925	190	1159	34960	811	1022	48410
12	1214	195	219	145	134	398	344	367	233	1959	745	3194	96	725	2958	490	865	14278
13	1066	8360	1593	589	894	58	799	611	269	79	150	99	11784	860	1848	12276	8194	49530
14	6103	4693	3708	2767	433	5557	267	782	951	1070	694	539	722	0	147	1626	1591	31650
15	4322	3031	2487	1435	833	8622	1932	935	919	2892	18086	2317	1330	1752	0	1059	381	52335
16	1256	19591	3537	1172	585	121	445	414	415	162	283	151	7475	291	28	0	28056	63982
17	8653	24539	15945	7850	2633	563	864	2564	1285	747	696	800	6564	6898	518	1359	0	82477
合计	119356	144202	80893	49107	27197	30572	10936	26459	21761	13680	29487	13366	45453	53201	72613	88656	116872	943811

表 5- 17: 2030 年客车大区 OD 表 (辆/日)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	合计
1	478308	7806	9060	16708	7379	1035	3671	13411	25941	6820	3028	14656	4417	11486	4630	6968	9404	624729
2	22750	403135	57933	22817	10317	1124	11789	6150	6680	2564	2222	3057	35318	11646	6237	196298	78504	878542
3	15199	38159	92434	28832	20882	473	4833	4756	5602	1400	799	1968	6171	7460	2662	19649	7470	258750
4	23381	12267	24306	68785	5266	417	1787	5267	14233	1080	423	1617	2413	7457	1389	6754	4907	181749
5	8775	4796	15473	4427	26542	271	4253	13441	5111	587	490	967	3285	947	1795	3740	714	95612
6	7002	571	402	468	301	71512	1057	832	388	5557	3840	2237	445	22420	22671	497	164	140365
7	3870	4692	3033	1347	3741	824	71617	1355	895	1232	4108	2808	4338	1064	5523	4999	584	116028
8	13023	2170	2807	3618	10821	523	1364	68945	11008	1352	395	3894	2338	1140	1853	2235	822	128306
9	27212	2735	3593	10707	5666	217	1128	11970	28269	569	252	1134	1299	1398	822	1667	871	99509
10	7108	972	886	836	520	5275	1149	1678	640	32326	1450	10631	455	4049	6466	802	475	75717
11	2492	659	403	310	342	2291	3108	406	187	1079	74091	5303	566	1239	17560	584	199	110816
12	13653	1044	1063	1025	696	1720	2397	3458	1038	9279	6428	29267	578	1203	4394	777	361	78383
13	7290	22305	5940	2842	4244	507	6813	3772	1726	743	1130	964	113138	2070	3651	33611	2056	212803
14	13123	8172	5055	5458	1066	18029	1135	5322	1878	4046	1749	2702	1443	0	1075	6667	4004	80925
15	3266	1663	1176	829	1083	14637	3636	1682	631	6385	15113	3575	1693	6099	0	3833	849	66150
16	5237	85475	7227	3013	1570	538	3530	1141	768	941	768	799	25407	1207	201	0	74828	212652
17	27420	42225	12255	7304	2109	354	2051	2085	2098	1126	862	1019	4393	24837	3436	5093	0	138667
合计	679113	638846	243041	179328	102544	119748	125317	145671	107094	77087	117148	86597	207697	105722	84363	294177	186212	3499704

表 5- 18: 2030 年货车大区 OD 表 (辆/日)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	合计
1	114243	1799	2401	2857	1205	140	314	1860	5272	659	428	1317	1139	13747	4911	4185	13798	170276
2	2371	71208	16101	5961	2603	142	1152	1311	1385	348	331	277	14053	6920	4595	64755	48440	241952
3	2740	13615	20915	10823	8263	154	432	2017	1549	283	199	291	2195	7530	3322	16830	19252	110408
4	3329	5184	10721	18598	2157	103	181	1756	2999	218	103	208	882	7937	1906	5215	13903	75400
5	1531	2645	8657	2148	5430	64	627	2482	3871	121	117	169	1347	884	1291	4594	2987	38964
6	685	209	174	140	77	16611	183	122	118	1109	786	475	101	17011	13379	707	1150	53037
7	420	1004	407	171	544	121	4089	126	145	197	1284	429	1091	847	3576	2197	1758	18409
8	1866	982	1426	1408	1909	64	94	10771	5588	224	36	399	759	650	867	2423	3631	33097
9	5835	1156	1450	2869	4453	86	181	6582	3162	322	92	334	421	1733	1225	1676	2185	33760
10	859	356	293	227	127	1186	226	337	328	5615	546	2684	135	3618	4074	880	1973	23465
11	606	419	196	112	144	740	1652	97	109	580	11683	1296	305	1984	49402	1494	1799	72618
12	1501	230	254	179	160	446	451	450	299	2473	1079	3533	121	980	3302	713	1203	17375
13	1411	10616	1968	777	1140	70	1127	803	370	107	233	118	16069	1244	2207	19142	12192	69594
14	12925	9534	7325	5843	882	10680	600	1641	2098	2311	1723	1022	1575	0	282	4056	3787	66287
15	5431	3654	2917	1798	1007	9833	2584	1165	1204	3711	26635	2605	1721	2408	0	1567	539	68778
16	1882	28158	4944	1751	843	165	711	614	647	248	498	202	11540	477	37	0	47252	99968
17	13728	37342	23602	12415	4021	811	1460	4032	2123	1209	1294	1136	10729	11961	741	2540	0	129142
合计	171365	188108	103751	68078	34966	41419	16066	36164	31269	19735	47065	16493	64183	79932	95119	132975	175846	1322532

表 5- 19: 2035 年客车大区 OD 表 (辆/日)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	合计
1	634375	12564	12413	22542	9474	1329	5098	17699	33948	8948	4062	18926	6195	15987	6083	9984	13542	833170
2	22004	473136	57883	22449	9660	1052	11941	5919	6375	2453	2174	2878	36126	11821	5974	205104	82429	959377
3	17435	53119	109540	33645	23193	525	5805	5430	6940	1589	927	2198	7486	8981	3024	24351	9304	312894
4	28296	18015	30388	84678	6170	488	2264	6343	16995	1294	518	1905	3088	9471	1664	8831	6447	226855
5	10271	6812	18711	5271	30080	306	5213	15655	5903	679	580	1102	4066	1163	2080	4730	908	113531
6	9308	920	551	633	387	91989	1471	1099	509	7307	5162	2896	626	31275	29847	713	237	184931
7	4905	7218	3971	1737	4592	1010	95050	1709	1119	1545	5265	3466	5814	1414	6933	6845	803	153397
8	16780	3393	3736	4742	13500	653	1840	88400	13996	1723	516	4886	3185	1541	2365	3111	1150	165516
9	34294	4182	4677	13726	6913	265	1488	15010	35150	709	321	1391	1731	1850	1026	2270	1191	126196
10	9454	1568	1217	1131	671	6789	1600	2220	840	42533	1950	13767	641	5651	8517	1153	685	100386
11	3439	1103	574	436	456	3060	4492	558	254	1473	103404	7125	826	1794	24002	870	297	154161
12	17788	1651	1430	1359	878	2170	3270	4483	1334	11960	8469	37128	797	1645	5670	1094	512	101639
13	8340	30964	7019	3309	4701	561	8161	4293	1949	841	1308	1074	136887	2486	4138	41541	2553	260125
14	16921	12787	6734	7159	1330	22499	1533	6830	2390	5161	2281	3393	1968	0	1373	9287	5606	107252
15	4149	2564	1545	1071	1333	17998	4837	2126	791	8026	19420	4423	2275	8131	0	5262	1171	85121
16	5764	114157	8216	3374	1674	573	4068	1249	835	1024	855	856	29573	1394	220	0	89409	263243
17	32990	61648	15231	8938	2456	412	2585	2496	2491	1340	1049	1194	5590	31362	4094	6620	0	180498
合计	876513	805805	283836	216200	117469	151679	160716	181518	131218	98604	158261	108607	246876	135966	107011	331768	216243	4328290

表 5- 20: 2035 年货车大区 OD 表 (辆/日)

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	合计
1	152617	2405	3129	3872	1538	195	443	2440	7182	930	714	1685	1603	17645	6179	5347	16100	224022
2	2762	82980	18297	7044	2899	172	1415	1499	1645	429	481	308	17254	7746	5043	72149	49287	271409
3	3455	17173	25728	13842	9956	202	575	2498	1991	377	312	352	2917	9123	3946	20299	21205	133951
4	4401	6853	13823	24931	2724	141	252	2279	4042	305	170	264	1229	10079	2372	6592	16049	96507
5	1930	3335	10645	2746	6541	84	835	3073	4976	162	184	204	1790	1072	1533	5538	3289	47932
6	891	272	221	185	95	22428	251	156	156	1525	1275	592	138	21248	16380	879	1305	67999
7	552	1319	520	228	683	166	5666	163	195	274	2105	539	1510	1070	4424	2760	2017	24189
8	2456	1293	1831	1880	2402	88	130	13927	7501	312	59	503	1052	822	1076	3050	4174	42556
9	7859	1557	1905	3920	5731	120	257	8706	4344	459	154	432	597	2243	1554	2158	2570	44562
10	1146	475	382	307	163	1643	319	441	445	7921	910	3429	190	4636	5119	1123	2299	30949
11	662	457	208	123	151	838	1902	104	121	669	15913	1354	351	2080	50757	1559	1715	78962
12	1822	280	300	220	186	563	579	536	371	3174	1635	4108	156	1142	3774	829	1275	20948
13	1888	14209	2569	1055	1457	98	1590	1055	506	150	389	150	22659	1600	2782	24495	14249	90900
14	15417	11375	8524	7069	1005	13232	757	1923	2551	2916	2567	1168	1981	0	317	4627	3945	79373
15	5848	3936	3063	1963	1036	10995	2935	1233	1321	4224	35801	2686	1954	2490	0	1614	507	81605
16	2421	36227	6203	2284	1036	220	965	775	848	338	800	249	15642	590	44	0	53083	121727
17	16449	44753	27585	15085	4603	1008	1846	4744	2595	1532	1936	1304	13546	13769	836	2911	0	154501
合计	222576	228895	124933	86755	42205	52195	20714	45551	40792	25697	65404	19325	84568	97353	106136	155929	193066	1612093

5.7 交通分配

交通分配是指将各分区之间出行分布量分配到连接交通小区的交通网络的各条边上去的工作过程。交通量分配是根据一定的分配模型，将预测出的各特征年的 OD 矩阵分配到具体的路网中去，从而得出拟建项目及相关公路的交通量。

本项目采用随机用户平衡分配模型进行交通量分配，路阻函数选用基于 BPR (Bureau of Public Roads) 路段延误函数的广义费用延误函数，考虑阻抗函数时，在考虑出行时间、出行距离及出行费用的基础上，增加收费因素，从而建立更全面的广义出行阻抗矩阵。广义费用延误函数的数学关系式为：

$$c(a) = k_a + \delta \cdot l_a + \varphi \cdot t_a \cdot \left[1 + \alpha \left(\frac{x_a}{c} \right)^\beta \right]$$

δ : 与长度相关的费用，如每千米的通行费率；

l_a : 路段 a 的长度；

k_a : 与长度无关的费用，如桥隧叠加收费；

φ : 单位时间价值常量；

t_a : 路段 a 上自由流行驶时间

x_a : 路段 a 上的交通量

c : 路段 a 的通行能力

α 、 β : BPR 函数常量

交通量分配可依据 Wardrop 第一原理，即用户平衡原理，Wardrop 第

一原理（用户平衡原理）是指假定用户平衡状态，在这种状态下，所有出行者独立地做出令自己的行驶时间最小的决策，在所导致的网络流量分布状态里，同一 OD 对之间所有被使用的路径的时间是相等的，并不大于任何未被使用路径的时间，即：没有人能够通过单方面改变自己的路径来达到降低自己时间的目的。公式如下所示：

$$\min: Z(X) = \sum_a \int_0^{x_a} c_a(\theta) d\theta$$

$$s. t.: \sum_k f_k^{rs} = q_{rs}, \forall r, s$$

$$f_k^{rs} \geq 0, \forall r, s$$

$$\text{其中, } x_a = \sum_{r, s} \sum_k f_k^{rs} \delta_{a, k}^{rs}, \forall a \quad x_a = \sum_{r, s} \sum_k f_k^{rs} \delta_{a, k}^{rs}, \forall a$$

x_a : 路段 a 上的交通流量，它们组成的向量为 $x=(...,x_a,...)$;

c_a : 路段 a 的交通阻抗;

f_k^{rs} : 点对 (r, s) 间的第 k 条路径的交通流量，其向量为 $f=(..., f_k^{rs}, ...)$

$\delta_{a, k}^{rs}$: 路段——路径相关变量，即 0—1 开关变量，如下式所示:

$$\delta_{a, k}^{rs} = \begin{cases} 1, & \text{如果路段 } a \text{ 在 } (r, s) \text{ 间的第 } k \text{ 条路径上} \\ 0, & \text{否则} \end{cases}$$

q_{rs} : 点对(r,s)间的 OD 交通量。

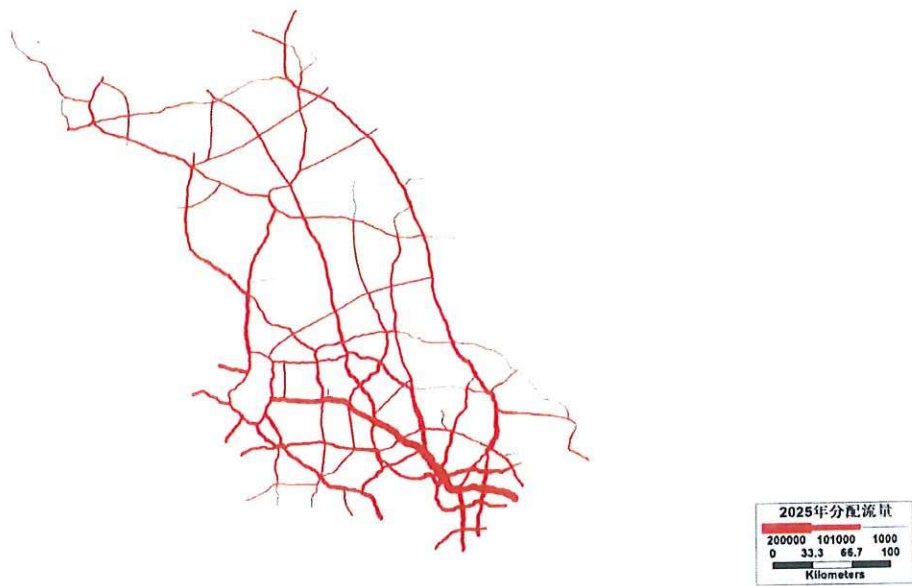


图 5- 4: 2025 年路网分配图

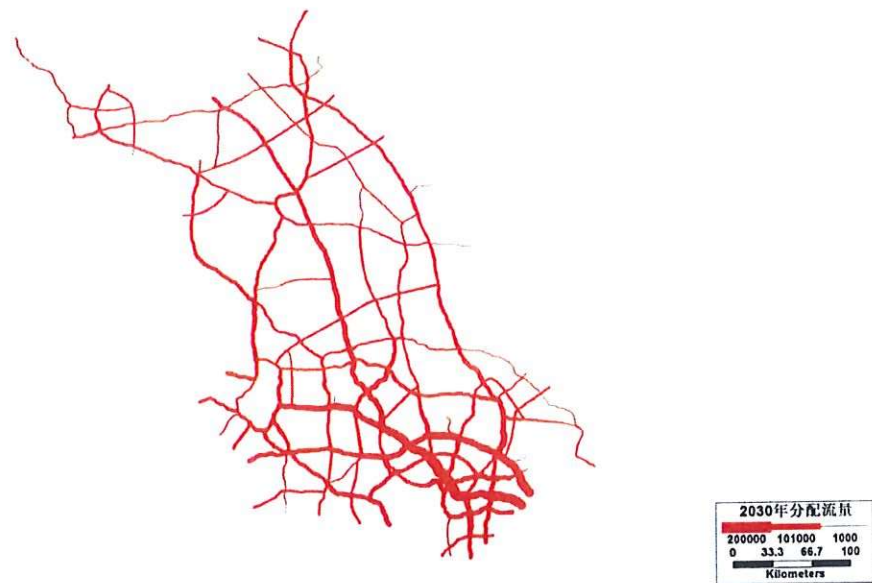


图 5- 5: 2030 年路网分配图

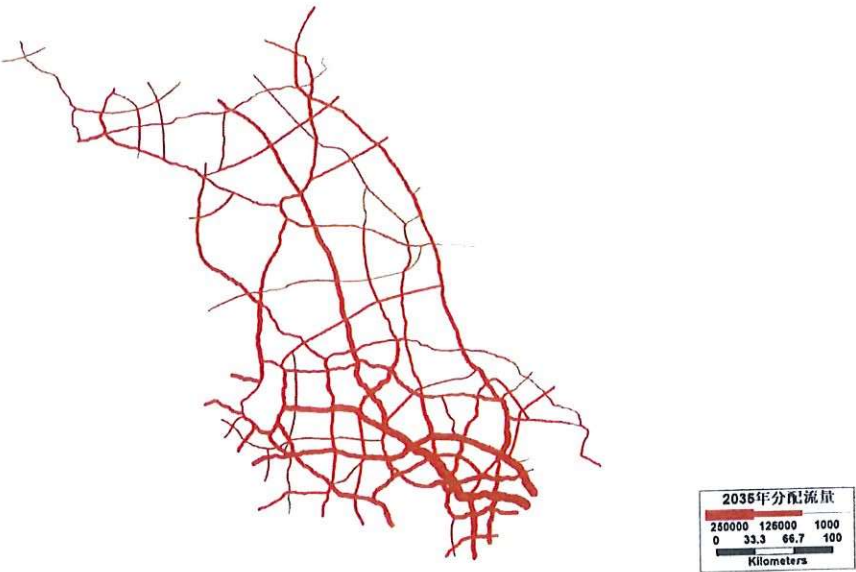


图 5- 6：2035 年路网分配图

5.8 交通量预测结果

1、预测结果

南京绕越高速东南段交通量预测结果：

表 5- 21：南京绕越高速东南段交通量预测结果

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计	增长率
2024	31954	113	99	498	2902	2285	780	1116	841	3737	44325	3.4%
2025	33184	145	92	650	2834	2380	868	1179	931	4368	46631	5.2%
2026	34724	152	95	440	3413	2689	1053	888	1047	5036	49535	6.2%
2027	35651	150	95	445	3710	3192	1123	943	1133	5520	51962	4.9%
2028	36981	140	90	443	4018	3025	1269	1056	1321	6110	54453	4.8%
2029	38687	147	94	466	4220	3177	1333	1159	1437	6467	57185	5.0%
2030	41316	151	96	489	4388	3264	1374	1138	1453	6689	60360	5.6%
2031	44170	162	102	523	4840	3516	1463	1215	1521	6609	64121	6.2%
2032	45878	168	107	542	4994	3628	1510	1254	1570	6819	66469	3.7%
2033	47315	173	110	560	4994	3629	1510	1255	1570	6819	67935	2.2%
2034	47756	174	111	565	5031	3655	1522	1264	1581	6870	68528	0.9%
2035	46551	170	108	551	4904	3563	1483	1232	1541	6696	66799	-2.5%

表 5- 22：南京绕越高速东南段服务水平预测

年份	自然量（辆/日）	标准量（pcu/d）	饱和度	服务水平
2024	44325	62344	0.43	二级
2025	46631	67157	0.46	二级
2026	49535	72305	0.50	二级
2027	51962	76888	0.53	二级
2028	54453	82014	0.57	三级
2029	57185	86501	0.60	三级
2030	60360	90480	0.62	三级
2031	64121	94600	0.65	三级
2032	66469	97919	0.68	三级
2033	67935	99398	0.69	三级
2034	68528	100223	0.69	三级
2035	66799	97695	0.67	三级

2、预测结果分析

绕越东南段经长江四桥、绕越东北段与长深高速相接，长深高速连淮段（连云港至淮安段）目前正在改扩建施工，改扩建期间限制 3 轴及以上货车通行，预测 2024-2026 年受长深高速连淮段改扩建限行政策影响，绕越东南段货车比例较 2022 年以前（2010-2022 年货车平均占比为 35%）下降明显，2024-2026 年平均货车占比约 27%，2027 年长深高速连淮段改扩建完成后，绕越东南段 2027-2028 年货车比例将上升至 30%。



图 5- 7：长深高速连淮段改扩建示意图

2024 年底仙新路过江通道、龙潭过江通道开通，其中仙新路过江通道为免费通道，建成后诱增过出行量，部分过江流量将通道栖霞互通转换至智谷大道，经仙新路过江通道出行，仙新路过江通道建成后将分流长江四桥流量，对绕越东南段有一定的诱增作用，考虑到仙新路南北两岸路网建设情况，经测算，可对绕越东南段带来约 0.4%的诱增量；龙潭过江通道为收费通道，距离绕城高速约 25 公里，且南北接线尚未建成，预计龙潭过江通道建成后对绕越高速基本无影响。

2026 年宁滁高速建成通车，绕越高速往安徽方向的出行通道贯通，原来经绕城公路-长江二桥-宁洛高速往安徽方向的部分车流将转移至经绕越高速-长江四桥-来六高速出行，对绕越东南段将产生约 1.0%的诱增交通量。

2026 年绕越东南段新增窦村收费站，根据窦村收费区位以及服务范围，预测新增窦村收费站约对绕越东南段产生 0.6%诱增交通量。



图 5- 8：周边路网建设

2027 年宁镇扬马城际铁路建成通车，宁镇扬马城际铁路主要服务于扬州、镇江、南京与马鞍山之间城际客运出行，线路与项目路段相距约 15 公里，预测宁镇扬马城际铁路分流比例约 1.4%。

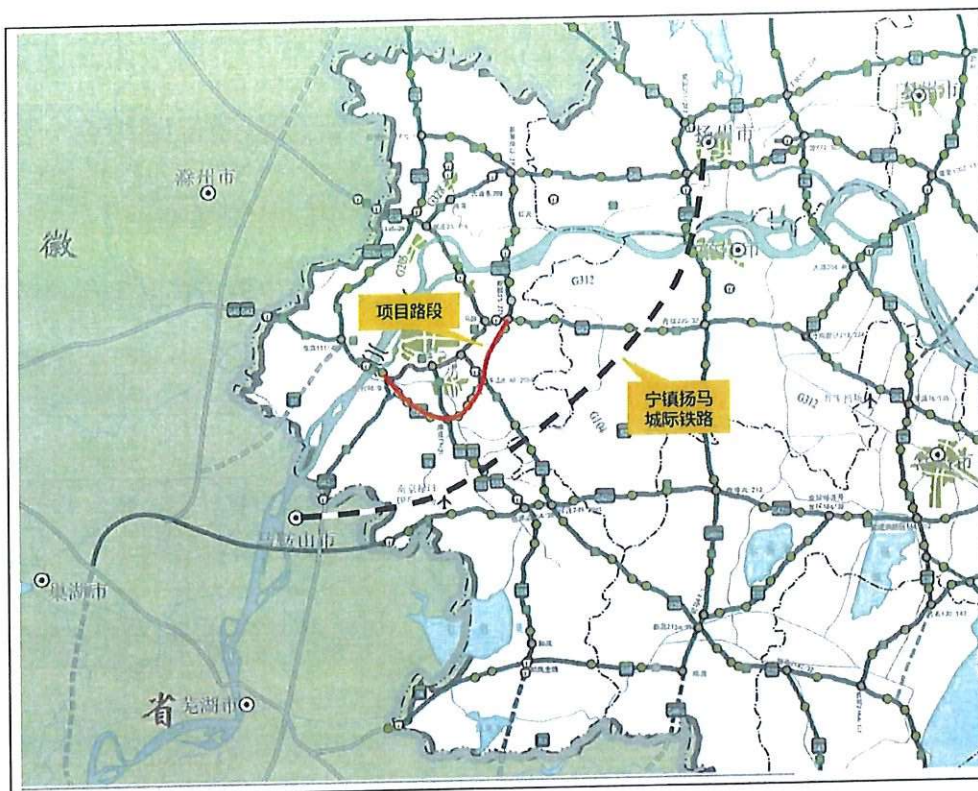


图 5-9：宁镇扬马城际铁路图

2027年-2029年项目路段计划进行路段大修,考虑到大修分3年进行,每年度维修路段长度里程短、施工时间短(参考江苏交控高速公路大修施工计划,一般施工时长在1个月以内),且维修期间施工路段可以双向通行(路段双向6车道,假设施工期间半幅施工,半幅通车,利用应急车道,可保证4车道交通组织),根据模型测算结合目前相似大修案例,预测大修期间对项目路段全线年平均日交通量影响约0.5%。

2032年,南京都市圈环线高速建成,都市圈环线高速距离本项目路段约20公里,都市圈环线高速将分流项目路段的过境交通,据预测,分流比例约2.8%。

2032年宁黄高速建成,宁黄高速主要服务方向为南京往浙江方向,

与绕越高速东南段相交，宁黄高速公路的建成丰富了南京市高速公路网络，改善了整体出行环境，建成通车后，对绕越高速东南段有一定的诱增作用，根据模型预测得到宁黄高速诱增比例约 0.8% 左右。

2033 年宁常高速建成，宁常高速主要服务方向为南京与常州方向，与项目路段相交，宁常高速建成后对绕越高速东南段有一定的诱增作用，根据模型预测得到宁常高速诱增比例约 1% 左右。



图 5- 10：项目周边主要规划高速公路

至 2035 年，路段流量为 66799 辆/日，折算为标准量为 97695pcu/d。2023 年至 2035 年自然量年均增长率为 3.77%，预测至 2035 年，路段服务水平为三级，总体来说，在运营期内项目路段交通运行状况良好。

5.9 敏感性分析

在上述基本方案的基础上补充预测了悲观方案、保守方案与乐观方

案车流量预测结果。

保守方案即在基本方案假设基础上，经济增长率下调 10%，未来竞争性路段分流影响增加 10%，对应车流量年复合增长率为 3.28%；

乐观方案即在基本方案假设基础上，经济增长率上调 10%，对应车流量年复合增长率为 4.14%。

表 5- 23 各方案下车流量预测结果（单位：辆/日）

时间	基本方案	保守方案	乐观方案
2024	44325	43962	44599
2025	46631	46271	46991
2026	49535	49000	50070
2027	51962	51044	52689
2028	54453	53147	55378
2029	57185	55413	58567
2030	60360	57986	62044
2031	64121	60808	66076
2032	66469	62770	68697
2033	67935	64227	70592
2034	68528	64770	71395
2035	66799	63138	69736
2023-2035 年复合增长率	3.77%	3.28%	4.14%

第6章 通行费收入及养护费用测算

6.1 测算前提和假设

1、项目所在地区及中国的社会经济环境不发生大的变更,所在的行业保持自然稳定的发展态势,所遵循的国家现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化。

2、在收费收入测算中假定无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成对企业重大不利影响。

3、按照《江苏省物价局 江苏省财政厅 江苏省交通运输厅关于南京绕越高速公路东南段开征车辆通行费的通知》(苏价服〔2010〕337号),本项目核定收费年限为25年,一类客车收费标准为0.55元/车公里。

4、南京绕越东南段自2010年9月30日开始通车运营,经营期截至2035年9月29日,本项目收费收入预测至经营期截止日,即2035年预测273天的收费收入。

6.2 收费标准

2019年12月26日,省交通运输厅、省发改委、省财政厅联合印发《江苏省收费公路车辆通行费收费标准调整方案》(苏交财〔2019〕124号),对江苏省收费公路车辆通行费收费标准进行调整,客车仍按照座位数分为4类,并继续执行原收费标准,但对于车长小于6米的8座和9座客车,统一按照1类客车收费标准执行;货车由计重收费改为按车(轴)型收费,按照车轴数分为6类车型,专项作业车车型分类标准及收费标

准参照货车执行，大件运输车按 6 轴货车标准执行，调整方案自 2020 年 1 月 1 日起执行。

为降低物流成本，江苏省针对六轴货车实施分车型差异化收费。根据《关于对高速公路六轴货车实行差异化收费的通知》（苏交财〔2020〕4 号），自 2020 年 1 月 13 日起六轴货车通行费可在现行收费标准基础上执行 95 折优惠。2020 年初新冠疫情蔓延全国，为支持实体经济发展并进一步降低物流成本，江苏省决定在疫情防控期间对 2-5 轴货车实行差异化收费。根据《关于对联网收费公路 2-5 轴货车通行费实行差异化的通知》（苏交财〔2020〕8 号），2-5 轴货车收费标准分别降低至 0.977、1.350、1.805、1.843 元/车公里，并自 2020 年 2 月 13 日开始执行。

表 6-1 江苏省现行货车通行费收费标准

货车类别	总轴数 (含悬浮轴)	车长和最大允许总质	MTC 收费标准	ETC 折后 收费标准
一类	2	车长小于 6000mm 且最大 允许总质量小于 4500kg	0.45	0.428
二类	2	车长不小于 6000mm 或最 大允许总质量不小于 4500kg	0.977	0.928
三类	3		1.350	1.283
四类	4		1.805	1.715
五类	5		1.843	1.751
六类	6		2.204	2.094

根据苏交财〔2019〕124 号、苏交财〔2020〕4 号和苏交财〔2020〕8 号，绕越东南高速公路现行车辆通行费标准为：一类客车 0.55 元/车公里；货车按车（轴）型收费，一类货车 0.45 元/车公里。根据交通运输部办公厅印发《关于大力推动高速公路 ETC 发展应用工作的通知》要求，从 2019 年 7 月 1 日起正式实施，将严格落实对 ETC 用户不低于 95 折的通行优惠政策。综合考虑现阶段 ETC 通行费优惠政策的阶段性及不确定

性，结合未来 ETC 行业发展总体趋势分析，本报告暂按维持现行收费标准不变，标准详见下表：

表 6-2 南京绕越东南段高速公路车型分类及收费标准

车型类别	MTC 收费标准		ETC 折后收费标准	
	客车（元/车公里）	货车（元/车公里）	客车（元/车公里）	货车（元/车公里）
一类	0.55	0.45	0.523	0.428
二类	0.825	0.977	0.784	0.928
三类	1.1	1.35	1.045	1.283
四类	1.1	1.805	1.045	1.715
五类	/	1.843	/	1.751
六类	/	2.204	/	2.094

6.3 收入测算方法

1、通行费收入计算公式

根据以上预测的交通量及车型构成和收费标准可以计算预测期的收费额，本项目的预测年份各年的车辆通行费收入按下式计算：

$$R_{\text{总}} = R_{\text{客}} + R_{\text{货}}$$

$$R_{\text{客}} = \sum_{v=1}^n (T_v \times T p_v) \times L \times d \times r$$

$$R_{\text{货}} = \sum_{v=1}^n (T_v \times T p_v) \times L \times d \times r$$

式中：

$R_{\text{总}}$ ：通行费总收入；

$R_{\text{客}}$ ：客车通行费收入；

$R_{\text{货}}$ ：货车通行费收入；

T_v ：车型 V 的年平均日收费交通量（绝对数，辆/日）；

Tp_v : 车型 v 的收费标准 (元/车公里) ;

L : 项目收费里程数 (公里) ;

d : 实际收费天数 (日) ;

r : 车辆通行费实收率;

n : 收费车型数。

2、优惠政策减免情况

江苏省当前实施的车辆通行费优惠政策包含节假日小客车免费、ETC 车辆 95 折优惠、绿色通道优惠政策、运政苏通卡 85 折优惠、港口集装箱优惠政策等。

2011 年至 2023 年累计减免通行费 8.28 亿元, 平均每年减免的通行费约占应收通行费的 14.26%。在 2011 年至 2023 年期间优惠政策的变动情况包括: 2012 年国庆开始实施重大节假日小客车免费政策; 2016 年进出南京港的集装箱车辆在全省范围可享受优惠; 2017 年运政苏通卡减免幅度从 2%提升至 10%, 2018 年提升至 15%; 2019 年 7 月开始实施 ETC95 折优惠; 2019 年批量清理地方性减免政策; 2020 年疫情防控期间免收收费公路车辆通行费 79 天; 2022 年第四季度货车通行费统一减免 10%; 2023 年 4 月港口集装箱优惠政策的减免幅度由全免下降至 5 折。受以上政策变化影响, 绕越东南段车辆通行费减免金额占比先提高后降低。

假设全国性政策, 即重大节假日小客车免费、ETC 车辆优惠、绿色通道优惠这三项政策实施, 减免金额占比保持相对稳定, 其他政策减免金额占比逐步下降。按照当前的通行费减免金额占比趋势, 考虑未来可

能新增优惠政策的情况，假设未来绕越东南段车辆通行费减免金额占比约 13%。

表 6-3 绕越东南段车辆通行费征收额预测表（单位：万元）

年份	应收通行费收入 (万元)	年通行费收入 (万元)	年通行费减免额 (万元)	占应收通行费比 (%)
2011	22193.8	21550.0	643.8	2.9%
2012	22665.0	21516.0	1149.0	5.1%
2013	41517.0	33660.0	7857.0	18.9%
2014	42567.6	35261.4	7306.2	17.2%
2015	37182.2	33410.7	3771.5	10.1%
2016	44105.4	36005.0	8100.4	18.4%
2017	42362.5	37710.9	4651.6	11.0%
2018	48922.2	39494.9	9427.3	19.3%
2019	53139.4	43581.2	9558.2	18.0%
2020	42952.1	33748.4	9203.7	21.4%
2021	48194.4	39757.8	8436.6	17.5%
2022	43886.5	38242.5	5644.0	12.9%
2023	55368.9	48319.2	7049.8	12.7%

6.4 收入测算结果

根据以上交通流量预测的基本方案和对未来收费政策的判断，计算预测期的车辆通行费收入，2024 年 4 月 1 日至 2035 年 9 月 29 日通行费收入预测详见下表。

表 6-4 绕越东南段车辆通行费征收额预测表（单位：万元）

年份	客车收入	货车收入	总收入	其中：ETC 折后收费额	非 ETC 收费额
2024 (4.1-12.31)	17268	18519	35787	32039	3747
2025	26129	24637	50766	45450	5316
2026	26959	27361	54320	48632	5688
2027	27657	30193	57851	51793	6058

年份	客车收入	货车收入	总收入	其中：ETC 折后收费额	非 ETC 收费额
2028	28628	32983	61611	55159	6451
2029	29953	35047	64999	58193	6806
2030	31961	35963	67924	60812	7113
2031	34168	36813	70981	63548	7433
2032	35489	37976	73465	65773	7693
2033	36602	37947	74549	66743	7806
2034	36942	38224	75166	67295	7871
2035 (1.1-9.29)	27131	27862	54993	49235	5758
合计	358887	383525	742412	664673	77739

注：以上通行费测算根据收费流量预测得出通行费征收额。

将绕越东南段细化为四段，麒麟枢纽至东山枢纽段、东山枢纽至南庄枢纽段、南庄枢纽至刘村枢纽段、刘村枢纽至天后村段，各段各车型通行费收入如下。

表 6- 5 绕越东南段（麒麟-东山）车辆通行费征收额预测表（单位：万元）

车型/年份	客车	货车	合计
2024 (4.1-12.31)	7055	6661	13716
2025	9714	9743	19457
2026	10022	10796	20819
2027	10282	11890	22172
2028	10643	12970	23613
2029	11135	13776	24912
2030	11882	14151	26033
2031	12702	14502	27204
2032	13194	14963	28156
2033	13607	14964	28572
2034	13734	15075	28808
2035.1-9	10086	10991	21077

表 6- 6 绕越东南段（东山-南庄）车辆通行费征收额预测表（单位：万元）

车型/年份	客车	货车	合计
2024 (4.1-12.31)	7947	7503	15450
2025	10942	10975	21917
2026	11289	12161	23451

车型/年份	客车	货车	合计
2027	11582	13393	24975
2028	11989	14610	26599
2029	12543	15518	28061
2030	13384	15940	29324
2031	14309	16335	30644
2032	14862	16855	31716
2033	15328	16856	32184
2034	15470	16981	32451
2035.1-9	11361	12380	23742

表 6- 7 绕越东南段（南庄-刘村）车辆通行费征收额预测表（单位：万元）

车型/年份	客车	货车	合计
2024 (4.1-12.31)	2935	2771	5707
2025	4042	4054	8096
2026	4170	4492	8662
2027	4278	4947	9225
2028	4428	5397	9825
2029	4633	5732	10365
2030	4944	5888	10832
2031	5285	6034	11319
2032	5490	6226	11716
2033	5662	6226	11888
2034	5714	6272	11987
2035.1-9	4197	4573	8770

表 6- 8 绕越东南段（刘村-天后村）车辆通行费征收额预测表（单位：万元）

车型/年份	客车	货车	合计
2024 (4.1-12.31)	470	444	914
2025	648	650	1297
2026	668	720	1388
2027	685	793	1478
2028	710	865	1574
2029	742	918	1661
2030	792	943	1735
2031	847	967	1814
2032	880	998	1877
2033	907	998	1905

2034	916	1005	1921
2035.1-9	672	733	1405

另外，再基于流量预测的保守方案和乐观方案的结果，计算各方案下绕越东南段的通行费收入情况，各方案结果如下。对比基本方案下通行费收入的预测结果，保守方案的通行费约低 3.7%，乐观方案约高 2.7%。

表 6-9 绕越东南段各方案下通行费收入预测结果（单位：万元）

年份	基本方案	保守方案	乐观方案
2024 (4.1-12.31)	35787	35399	36079
2025	50766	50375	51159
2026	54320	53734	54907
2027	57851	56828	58659
2028	61611	60133	62657
2029	64999	62985	66570
2030	67924	65253	69820
2031	70981	67313	73145
2032	73465	69377	75927
2033	74549	70480	77464
2034	75166	71044	78310
2035 (1.1-9.29)	54993	51979	57411
合计	742412	714898	762108

6.5 养护费用测算

高速公路养护保养一般分为日常维护、专项工程和大修工程养护工程费用、检测费用。

(1) 日常养护费用：日常养护项目多、频率高、维修急、作业时间短，一般包括日常巡查、清扫、冬防等内容。日常养护费用一般与使用年限、公路等级、交通量、养护措施类型以及各地经费、管理方式等有关，它们之间是相互关联的；在一定范围内，随着交通量的增大和公路等级的提高，日常保养费用会相应增加。

(2) 小修保养

小修保养是对高速公路日常维护和公路轻微损坏的修补，使之经常保持完好状态。

(3) 养护专项

养护专项主要是指对路基、路面、桥涵、交安、绿化等进行专项或提升性养护的工程而产生的费用。

(4) 大中修费用

大中修费用主要指高速公路大修工程是指高速公路及其附属设施已达到其服务周期，必须进行综合修理使其全面恢复原设计状态的作业。

(5) 检测费用

2015 年以来发生的养护成本主要呈波动上涨趋势，年均增长率约为 7.58%。

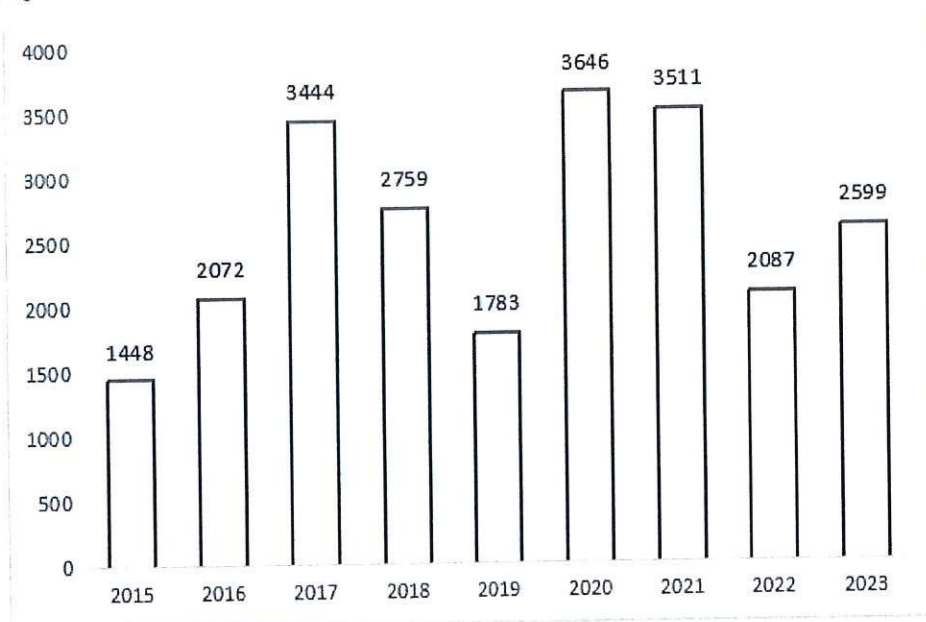


图 6- 1：2015 至今养护成本合计情况（单位：万元）

本项目养护费用成本预测主要包括公路日常养护维修费、大中修费、检测费用及养护专项工程费用。

(1) 日常养护维修费

采用“基数+增长”方法。考虑到高速公路日常养护成本存在诸多不确定因素，很难准确估算。根据绕越东南高速公路里程以及往年的养护支出情况，参考项目路段 2024 年、2025 年的日常养护维修费预计分别为 1828.08 万元、1906.17 万元，其中冬防支出按照每年 264.7 万元进行预留。随着交通量的增长，路面和桥梁的破损程度也将逐年增大。综合考虑了近 5 年 PPI 以及 CPI 的增速平均水平及江苏省未来 GDP 增速要求，本报告中 2025 年之后的日常养护支出增速按 5%进行预估。

(2) 大中修费

绕越东南段自通车以来无大修项目。根据绕越东南高速公路现行路况水平以及《南京公路(发展)集团 2023 年路面维修方案设计》，预计在 2027 年-2029 年实施通车后的第一次路面大修工程，三年分别对南庄枢纽-天后村段上行、南庄枢纽-天后村段下行、麒麟枢纽-东山枢纽段进行大修，预计分别支出 7309.24 万元、7309.24 万元及 12855.55 万元，大中修费预计合计 27474.03 万元。

(3) 检测费用

2024 年检测费用预计支出 192.06 万元，未来年度检测费用主要按照桥梁以及公路部分检测要求进行预估。根据东南段现桥梁里程及工程量，按照《交通运输部关于进一步提升公路桥梁安全耐久水平的意见》，每

年投入的经常性检查、日常保养、定期检查资金每延米分别不低于 80 元、100 元和 150 元，按照目前经常性检查及定期检查的要求，普通桥梁定期检查为 2 年 1 次，其余定期检查为 1 年 1 次。定期检查仅针对特大桥及特殊结构桥梁、涵洞和通道，按照约 100 万元/年进行测算，桥梁经常性检查及定期检查按照约 265 万元/年进行测算。参照《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）中规定的检测频率，对路面指标破损、平整度、车辙、结构强度、路基以及沿线设施每年检测一次，公路检测等其他检查项目市场价格为 151 万元/年。

（4）养护专项工程费用

养护专项工程费用主要指除了修复养护外的专项养护的工程。根据经验针对路况指标情况，针对抗滑不足、轻微车辙等路段、病害路段及桥梁、交安设施的维护。考虑以往专项养护费用的平均水平以及现行道路需求，2024 年按照 164 万元/年进行测算，另外 2024 年还包含以前年度路面修复及预防项目长期待摊成本 424.06 万元。2025 年和 2026 年存在路面专项病害维修项目，预估养护专项支出工程费用较高，2027 年起，综合考虑近 5 年 ppi 以及 cpi 的增速平均水平及江苏省未来 GDP 增速要求，按 5% 增速进行预估。

表 6-10 绕越东南段 2024.4-2035 年高速公路养护成本预测（单位：万元）

年份	养护成本合计	日常养护维修费	大中修费用	检测费用	养护专项
2024 (4.1-12.31)	2106.66	1336.19	0.00	182.41	588.06
2025	2847.73	1906.17	0.00	416.00	525.56
2026	2844.30	1988.24	0.00	251.00	605.06
2027	9995.26	2074.42	7309.24	416.00	195.60
2028	9930.52	2164.90	7309.24	251.00	205.38

年份	养护成本合计	日常养护维修费	大中修费用	检测费用	养护专项
2029	15747.11	2259.91	12855.55	416.00	215.65
2030	2837.10	2359.67	0.00	251.00	226.43
2031	3118.17	2464.42	0.00	416.00	237.75
2032	3075.05	2574.41	0.00	251.00	249.64
2033	3368.01	2689.89	0.00	416.00	262.12
2034	3337.38	2811.15	0.00	251.00	275.23
2035 (1.1-9.29)	2722.28	2203.86	0.00	312.00	206.42
合计	61929.55	26833.21	27474.03	3829.41	3792.90

6.6 不确定因素及说明

根据 2022 年 7 月发布的《国家公路网规划》，国家高速公路网约 16.2 万公里，由 7 条首都放射线、11 条北南纵线、18 条东西横线，以及 6 条地区环线、12 条都市圈环线、30 条城市绕城环线、31 条并行线、163 条联络线组成，未来建设改造需求约 5.8 万公里，其中含扩容改造约 3 万公里。目前，我国高速公路行业正处于产业的快速发展期。尽管如此，绕越东南段高速公路 2024 年至 2035 年车辆通行费收入仍可能受到多方面不确定因素的影响。

1、收费政策变化的不确定性

高速公路通行费收费标准由省级人民政府确定，各运营主体没有定价自主权。因此，通行费收入受到国家定价政策的影响，包括出台的一系列惠民措施，如重大节假日免收小型客车通行费、绿色通道通行费减免优惠等。本报告在通行费收入的测算时，已充分考虑国家现有各项政策对通行费收入可能产生的影响。从以往年度分析，一般情况下，高速公路收费标准并不会随着物价总体水平及通货膨胀率进行调整，考虑未来年度提高收费标准的可能性不大，出于谨慎性原则，测算期内没有考

虑收费标准、收费年限等收费政策的调整。

2、疫情免费带来收费期延长的不确定性

为统筹疫情防控和经济社会发展，经国务院同意，从2020年2月17日零时起，全国收费公路免收车辆通行费，从5月6日零时起，全国收费公路恢复收费。为保障收费公路债务偿还、养护管理和投资者合法权益，促进收费公路健康可持续发展，交通运输部印发《关于新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费支持保障政策通知》（交公路发2020〔34〕号），明确可通过延长收费期限等方式对收费公路经营管理单位予以补偿。2020年8月3日，广西壮族自治区交通运输厅发改委、财政厅发布《关于顺延全区收费公路收费期限的通知》（桂交财务发2020〔58〕号），率先针对疫情防控期间的高速公路免费通行政策，制定补偿措施：全区各收费公路项目原批复收费期限截止日期按照累计免费通行79天进行顺延。湖南、山西等省份也已相继出台疫情期间通行费免费补偿方案，从长远角度看，江苏省也可能借鉴兄弟省份做法，延长收费期限，但具体方案尚未明确，因此本次测算暂不考虑因疫情可能产生的收费期延长政策。

3、《条例》修订出台的不确定性

《收费公路管理条例》自2015启动修订工作至今仍未正式出台，根据《交通运输部办公厅关于印发2020年交通运输法制工作要点的通知》（交办法函〔2020〕71号），要加快推动《公路法》、《收费公路管理条例》和《农村公路条例》的修订工作。修订后的《条例》是否会对高

速公路收费标准、收费期限等作出新的规定还存在一定的不确定性。本次测算假定仍按现行《条例》执行收费政策。

4、其他不可预见因素

其他不可预见因素包括地震、冰灾等自然灾害，均会不同程度地影响公路的交通流量并可能导致通行费收入的减少。本次测算假定测算期内无上述不可预见因素。

第7章 其他相关事项说明

7.1 特别事项的说明

以下事项可能对预测结果产生影响，敬请本报告的使用者予以重点关注。

1、本报告提出的测算结果是在委托方及资产占有方提供必要的资料基础上形成的，我们对委托方和资产占有方提供的资料和资料来源进行了必要的查验，并有责任对查验的情况予以披露。但本评估报告假定委托方提供的所有资料客观、真实、准确、合法。因资料不真实而造成评估结果误差，本公司不承担任何责任。

2、本报告流量测算结果是对南京绕越高速东南段 2024 年 4 月 1 日至 2035 年 9 月 29 日的车辆流量的客观公允反映。当基准日后发生对流量产生重大影响的期后事项时，不能直接使用本报告的预测结果。同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对未来流量的影响。

3、本次测算结果基于本报告所陈述的有关假设基础之上，此等数据将会受多种市场因素影响而变化。我们对市场变化的情况不承担发表意见的责任，同时我们也没有义务为了反映报告日后的事项而进行任何修改。当前述条件以及测算中遵循的各种原则发生变化时，测算结果一般会失效。

7.2 本报告的使用限制

1、本报告仅供委托方用于测算目的对应的经济行为和送交资产评估机构及其行政主管部门审查使用；本报告的使用权归委托方所有。

2、本报告只能由报告载明的评估报告使用者使用。

3、本报告测算结论是在本报告载明的测算假设和限制条件下，为本报告列明的测算目的而提出的被测算对象于测算分析基准日市场价值的参考意见，该测算结果未考虑资产流动性及资金时间价值的影响。

4、未经本公司同意，委托方不得将报告的全部或部分内容发表于任何公开媒体上，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。对不当使用本报告预测结果于其他经济行为而形成的结果，本公司不承担任何法律责任。

5、根据国家的有关规定，本报告预测结论有效期为一年。自测算分析基准日 2024 年 3 月 31 日起，至 2025 年 3 月 31 日止。

7.3 本报告的提出时间

本报告的提出日期为 2024 年 8 月。

华夏南京交通高速公路封闭式基础设施

证券投资基金



目 录

	页次
一、审计报告	
二、财务报表	1-14
合并资产负债表	1
个别资产负债表	2
合并利润表	3
个别利润表	4
合并现金流量表	5
个别现金流量表	6
合并所有者权益变动表	8
个别所有者权益变动表	8
三、财务报表附注	9-54



审计报告

中汇会审[2025]2111号

华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金全体持有人：

一、审计意见

我们审计了华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金(以下简称华夏南京交通REIT)的财务报表,包括2024年12月31日的合并及个别基金资产负债表,2024年10月17日(基金合同生效日)至2024年12月31日的合并及个别基金利润表、合并及个别基金现金流量表、合并及个别基金所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则和在财务报表附注中所列示的中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)、中国证券投资基金业协会(以下简称“中国基金业协会”)发布的有关规定编制,公允反映了华夏南京交通REIT2024年12月31日的合并及个别基金财务状况以及2024年10月17日(基金合同生效日)至2024年12月31日的合并及个别基金经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于华夏南京交通REIT,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。



三、其他信息

华夏南京交通REIT管理人华夏基金管理有限公司（以下简称基金管理人）对其他信息负责。其他信息包括华夏南京交通REIT2024年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

基金管理人管理层负责按照企业会计准则和中国证监会、中国基金业协会发布的有关规定及允许的基金行业实务操作编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，基金管理人管理层负责评估华夏南京交通REIT的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非基金管理人管理层计划清算华夏南京交通REIT、终止运营或别无其他现实的选择。

基金管理人治理层（以下简称治理层）负责监督华夏南京交通REIT的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报



获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价基金管理人管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对基金管理人管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华夏南京交通REIT持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致华夏南京交通REIT不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就华夏南京交通REIT中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的



审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



中国注册会计师：朱明广 

中国注册会计师：玲桂玉 

报告日期：2025 年 3 月 27 日



§11 年度财务报告

11.1 资产负债表

11.1.1 合并资产负债表

会计主体：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金

报告截止日：2024年12月31日

单位：人民币元

资 产	附注号	本期末 2024年12月31日
资 产：		
货币资金	11.5.7.1	218,537,304.67
应收账款	11.5.7.2	5,826,222.40
固定资产	11.5.7.3	25,686,824.13
在建工程	11.5.7.4	2,796,132.92
无形资产	11.5.7.5	2,817,557,381.89
其他资产	11.5.7.6	475,960.67
资产总计		3,070,879,826.68
负债和所有者权益		本期末 2024年12月31日
负 债：		
应付账款	11.5.7.7	16,228,735.65
应付职工薪酬	11.5.7.8	259,255.13
应付管理人报酬		7,915,485.65
应付托管费		56,626.08
应交税费	11.5.7.9	4,434,372.08
长期借款	11.5.7.10	286,800,000.00
其他负债	11.5.7.11	15,299,531.17
负债合计		330,994,005.76
所有者权益：		
实收基金	11.5.7.12	2,725,999,999.28
未分配利润	11.5.7.13	13,885,821.64
所有者权益合计		2,739,885,820.92
负债和所有者权益总计		3,070,879,826.68

注：①报告截止日 2024 年 12 月 31 日，基金份额净值 5.4798 元，基金份额总额 500,000,000.00 份。

②本基金合同于 2024 年 10 月 17 日生效，本报告期自 2024 年 10 月 17 日至 2024 年 12 月 31 日。



11.1.2 个别资产负债表

会计主体：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金

报告截止日：2024 年 12 月 31 日

单位：人民币元

资 产	附注号	本期末 2024 年 12 月 31 日
资 产：		
货币资金	11.5.17.1	1,350,750.49
长期股权投资	11.5.17.2	2,725,700,000.00
其他资产		-
资产总计		2,727,050,750.49
负 债 和 所 有 者 权 益		本期末 2024 年 12 月 31 日
负 债：		
应付管理人报酬		566,261.56
应付托管费		56,626.08
其他负债		60,000.00
负债合计		682,887.64
所 有 者 权 益：		
实收基金		2,725,999,999.28
未分配利润		367,863.57
所有者权益合计		2,726,367,862.85
负债和所有者权益总计		2,727,050,750.49



11.2 利润表

11.2.1 合并利润表

会计主体：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金

本报告期：2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日

单位：人民币元

项 目	附注号	本期 2024 年 10 月 17 日（基金 合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日
一、营业总收入		89,560,201.25
1.营业收入	11.5.7.14	88,332,097.79
2.利息收入		1,228,103.46
二、营业总成本		71,581,299.09
1.营业成本	11.5.7.14	47,586,427.25
2.利息支出	11.5.7.15	765,605.68
3.税金及附加	11.5.7.16	2,901,835.70
4.管理费用	11.5.7.17	724,615.97
5.财务费用	11.5.7.18	862.38
6.管理人报酬		19,121,179.03
7.托管费		56,626.08
8.其他费用	11.5.7.19	424,147.00
三、营业利润（营业亏损以“-”号填列）		17,978,902.16
加：营业外收入	11.5.7.20	39.22
减：营业外支出	11.5.7.21	1,732.50
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		17,977,208.88
减：所得税费用	11.5.7.22	4,091,387.24
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		13,885,821.64
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		13,885,821.64
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-
六、其他综合收益的税后净额		-
七、综合收益总额		13,885,821.64

注：本基金合同于 2024 年 10 月 17 日生效，本报告期自 2024 年 10 月 17 日至 2024 年 12 月 31 日。



11.2.2 个别利润表

会计主体：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金

本报告期：2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日

单位：人民币元

项 目	附注号	本期 2024 年 10 月 17 日（基 金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日
一、收入		1,051,356.21
1.利息收入		1,051,356.21
二、费用		683,492.64
1.管理人报酬		566,261.56
2.托管费		56,626.08
3.其他费用		60,605.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		367,863.57
减：所得税费用		-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		367,863.57
五、其他综合收益的税后净额		-
六、综合收益总额		367,863.57



11.3 现金流量表

11.3.1 合并现金流量表

会计主体：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金

本报告期：2024年10月17日（基金合同生效日）至2024年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注号	本期 2024年10月17日（基金合同生效日）至2024年12月31日
一、经营活动产生的现金流量：		
1.销售商品、提供劳务收到的现金		131,310,425.98
2.取得利息收入收到的现金		1,227,978.43
3.收到其他与经营活动有关的现金	11.5.7.23.1	137,775.54
经营活动现金流入小计		132,676,179.95
4.购买商品、接受劳务支付的现金		6,172,559.05
5.支付给职工以及为职工支付的现金		264,809.74
6.支付的各项税费		2,873,391.60
7.支付其他与经营活动有关的现金	11.5.7.23.2	412,883.80
经营活动现金流出小计		9,723,644.19
经营活动产生的现金流量净额	11.5.7.24	122,952,535.76
二、投资活动产生的现金流量：		
8.处置固定资产、无形资产和其他长期资产收到的现金净额		590.00
投资活动现金流入小计		590.00
9.购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		612,446.72
10.取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		2,329,965,084.52
投资活动现金流出小计		2,330,577,531.24
投资活动产生的现金流量净额		-2,330,576,941.24
三、筹资活动产生的现金流量：		
11.取得借款收到的现金		300,000,000.00
筹资活动现金流入小计		300,000,000.00
12.偿还借款支付的现金		313,560,530.94
13.偿付利息支付的现金		3,859,473.37
14.分配支付的现金		282,418,409.85
筹资活动现金流出小计		599,838,414.16
筹资活动产生的现金流量净额		-299,838,414.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-
五、现金及现金等价物净增加额		-2,507,462,819.64
加：期初现金及现金等价物余额		2,725,999,999.28
六、期末现金及现金等价物余额		218,537,179.64

注：本基金合同于2024年10月17日生效，本报告期自2024年10月17日至2024年

12月31日。



11.3.2 个别现金流量表

会计主体：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金

本报告期：2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日

单位：人民币元

项目	附注号	本期 2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日
一、经营活动产生的现金流量：		
1.取得利息收入收到的现金		1,051,231.18
经营活动现金流入小计		1,051,231.18
2.取得基础设施投资支付的现金		2,725,700,000.00
3.支付其他与经营活动有关的现金		605.00
经营活动现金流出小计		2,725,700,605.00
经营活动产生的现金流量净额		-2,724,649,373.82
二、筹资活动产生的现金流量：		
4.收到其他与筹资活动有关的现金		-
筹资活动现金流入小计		-
5.支付其他与筹资活动有关的现金		-
筹资活动现金流出小计		-
筹资活动产生的现金流量净额		-
三、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-
四、现金及现金等价物净增加额		-2,724,649,373.82
加：期初现金及现金等价物余额		2,725,999,999.28
五、期末现金及现金等价物余额		1,350,625.46



11.4 所有者权益变动表

11.4.1 合并所有者权益（基金净值）变动表

会计主体：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金

本报告期：2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日

单位：人民币元

项目	本期 2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日							
	实收 基金	其他 权益 工具	资 本 公 积	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	未分配 利润	所有者权益 合计
一、上期期末余额	-	-	-	-	-	-	-	-
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	2,725,999,999.28	-	-	-	-	-	-	2,725,999,999.28
三、本期增减变动额 （减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	13,885,821.64	13,885,821.64
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	13,885,821.64	13,885,821.64
（二）产品持有人申 购和赎回	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：产品申购	-	-	-	-	-	-	-	-
产品赎回	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）其他综合收益 结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	2,725,999,999.28	-	-	-	-	-	13,885,821.64	2,739,885,820.92

注：本基金合同于 2024 年 10 月 17 日生效，本报告期自 2024 年 10 月 17 日至 2024 年 12 月 31 日。



11.4.2 个别所有者权益变动表

会计主体：华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金

本报告期：2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日

单位：人民币元

项目	本期 2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日				
	实收 基金	资本 公积	其他 综合收益	未分配 利润	所有者权益 合计
一、上期期末余额	-	-	-	-	-
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	2,725,999,999.28	-	-	-	2,725,999,999.28
三、本期增减变动额（减少以“-”号填列）	-	-	-	367,863.57	367,863.57
（一）综合收益总额	-	-	-	367,863.57	367,863.57
（二）产品持有人申购和赎回	-	-	-	-	-
其中：产品申购	-	-	-	-	-
产品赎回	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-
（四）其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-
（五）其他	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	2,725,999,999.28	-	-	367,863.57	2,726,367,862.85

报表附注为财务报表的组成部分。

本报告 11.1 至 11.5，财务报表由下列负责人签署：

君张
印佑

基金管理人负责人：张佑君

印朱
威

主管会计工作负责人：朱威

印朱
威

会计机构负责人：朱威



11.5 财务报表附注

2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日

11.5.1 基金基本情况

华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“本基金”）经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监许可[2024]1292 号文《关于准予华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金注册的批复》准予注册，由华夏基金管理有限公司依照《中华人民共和国证券投资基金法》、《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》、《公开募集证券投资基金运作管理办法》和《华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及其他有关法律法规负责公开募集。本基金为契约型封闭式，自基金合同生效日后 12 年，本基金在此期间内封闭运作并在符合规定的情形下在上交所上市交易。存续期届满前，经基金份额持有人大会决议通过，本基金可延长存续期。否则，本基金将终止运作并清算，无需召开基金份额持有人大会，封闭期为 12 年。本基金自 2024 年 10 月 9 日至 2024 年 10 月 14 日共集 2,725,999,999.28 元（不含认购资金利息），已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）安永华明（2024）验字第 70035283_A49 号验资报告予以验证。经向中国证监会备案，《华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金基金合同》于 2024 年 10 月 17 日正式生效，基金合同生效日的基金份额总额为 500,000,000.00 份基金份额。本基金的基金管理人为华夏基金管理有限公司，基金托管人为招商银行股份有限公司。

根据《中华人民共和国证券投资基金法》和本基金基金合同的有关规定，本基金的投资范围为本基金存续期内按照《基金合同》的约定以 80%以上基金资产投资于基础设施资产支持专项计划，并将优先投资于以南京公路发展（集团）有限公司或其关联方拥有或推荐的基础设施项目为投资标的的资产支持专项计划，并持有资产支持专项计划的全部资产支持证券份额，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金的其余基金资产应当依法投资于利率债（国债、政策性金融债、央行票据）、AAA 级信用债（企业债、公司债、金融债、中期票据、短期融资券、超短期融资券、公开发行的次级债、政府支持机构债、可分离交易可转债的纯债部分）或货币市场工具（债券回购、银行存款、同业存单等）以及法律法规或中国证监会允许基础设施证券投资基金投资的其他金融工具。



本基金不投资于股票等权益类资产，也不投资于可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。

如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围，并可依据届时有效的法律法规适时合理地调整投资范围。

11.5.2 会计报表的编制基础

本基金以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），中国证监会颁布的《证券投资基金信息披露 XBRL 模板第 3 号〈年度报告和中期报告〉》，参照中国证券投资基金业协会（以下简称“中国基金业协会”）颁布的《证券投资基金会计核算业务指引》及允许的基金行业实务操作，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。本基金不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

11.5.3 遵循企业会计准则及其他有关规定的声明

本基金 2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日止期间的财务报表符合企业会计准则及其他有关规定的要求，真实、完整地反映了本基金 2024 年 12 月 31 日的合并及个别财务状况以及 2024 年 10 月 17 日（基金合同生效日）至 2024 年 12 月 31 日止期间的合并及个别经营成果和现金流量等有关信息。

11.5.4 重要会计政策和会计估计

11.5.4.1 会计年度

本基金会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。本财务报表的实际编制期间为2024年10月17日（基金合同生效日）至2024年12月31日止。

11.5.4.2 记账本位币

本基金及子公司采用人民币为记账本位币。

本基金编制本财务报表时所采用的货币为人民币。



11.5.4.3 企业合并

1. 非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。本基金在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

2. 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

11.5.4.4 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本基金和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本基金编制。在编制合并财务报表时，本基金和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，本基金内部各主体间的重大交易和往来余额予以抵销。在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本基金的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

11.5.4.5 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本基金库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起3个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。



11.5.4.6 金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本基金成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本基金在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本附注“重要会计政策和会计估计——收入”中确认方法确定的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的分类和后续计量

本基金根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本基金管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本



基金在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量,但不考虑预期信用损失。

本基金根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入,但下列情况除外:①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产,自初始确认起,按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产,按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值,并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系,应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本基金将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1) 以摊余成本计量的金融负债

本基金主要负债为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量,产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

2. 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移,是指本基金将金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认,是指本基金将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产,本基金予以终止确认:(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止;(2)该金融资产已转移,且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方;(3)该金融资产已转移,虽然本基金既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,但是放弃了对该金融资产的控制。

若本基金既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,且保留了对该金融资产的控制的,则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产,并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度,是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:(1)被转移



金融资产在终止确认日的账面价值；(2)因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)终止确认部分在终止确认日的账面价值；(2)终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本基金指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3. 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本基金终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本基金(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本基金对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的，本基金将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。本基金回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。

4. 金融工具的减值

本基金以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注三(七)1(3)3所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本基金按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本基金在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本基金运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。



除上述计量方法以外的金融工具，本基金按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，本基金按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本基金按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本基金考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本基金以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本基金判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本基金在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，本基金在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6. 金融资产和金融负债的抵销

当本基金具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本基金计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11.5.4.7 应收账款

1. 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本基金按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收



取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。本基金将信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款，主要以江苏省通行费结算单位结算款项及租赁应收款为组合依据。
关联方组合	应收关联方款项，关联方单位财务状况良好

3. 按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

本基金将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

11.5.4.8 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本基金对子公司的长期股权投资。

子公司为本基金能够对其实施控制的资产支持专项计划、SPV公司和项目公司。对子公司的投资，在本基金的个别财务报表中上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

公司对于子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

1. 长期股权投资的初始投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一



步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，本基金按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本基金将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

2. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

成本法核算的长期股权投资

本基金对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本基金按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

11.5.4.9 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1) 为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2) 使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。



2. 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3. 固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

机器设备预计使用寿命 5-10 年，净残值率 3.00%-5.00%，年折旧率 9.50%-19.40%；

运输工具预计使用寿命 4-10 年，净残值率 5.00%，年折旧率 9.50%-23.75%；

办公及电子设备预计使用寿命 3-5 年，净残值率 5.00%，年折旧率 19.00%-31.67%。

说明：

(1)符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

(2)已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

(3)本基金至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4. 其他说明

(1)因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产(季节性停用除外)。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

(2)若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

(3)固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(4)本基金对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

11.5.4.10 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按



建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

11.5.4.11 借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1. 借款费用资本化的确认原则

本基金发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

(3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销)，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率(加权平均利率)，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发



生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

11.5.4.12 无形资产

1. 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本基金且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

采用建设经营移交方式(BOT)参与高速公路及其他建设并取得特许经营权资产，本基金在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获得服务的对象收取费用，但收费金额不确定。本基金将此类特许经营权作为无形资产核算。

2. 无形资产使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为本基金带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为本基金带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。



对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1)运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2)技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3)以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4)现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5)为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及本基金预计支付有关支出的能力；(6)对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7)与本基金持有其他资产使用寿命的关联性等。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

参与高速公路建设而取得的特许经营权的摊销按车流量计提，即特定年限实际车流量与经营期间的预估总车流量的比例计算年度摊销总额。

本基金于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

11.5.4.13 长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1. 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
2. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
4. 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
6. 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；
7. 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。



上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本附注“重要会计政策和会计估计——公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

11.5.4.14 职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1. 短期薪酬的会计处理方法

本基金在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2. 离职后福利的会计处理方法



离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

本基金按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本基金提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利的会计处理方法

在本基金不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本基金确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本基金将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益(辞退福利)。正式退休日期之后的经济补偿(如正常养老退休金)，按照离职后福利处理。

11.5.4.15 公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本基金以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本基金假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本基金在计量日能够进入的交易市场。

本基金采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得



的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本基金对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

11.5.4.16 实收基金

实收基金为对外发行基金份额所募集的总金额。每份基金份额初始面值为 5.452 元。

11.5.4.17 收入

1. 收入的总确认原则

新收入准则下，本基金以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。本基金在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，本基金属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在本基金履约的同时即取得并消耗本基金履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制本基金履约过程中在建的商品；(3) 本基金履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本基金在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本基金在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，本基金已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本基金在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本基金考虑下列迹象：(1) 本基金就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 本基金已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 本基金已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 本基金已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品



所有权上的主要风险和报酬；(5)客户已接受该商品；(6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，本基金在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是本基金因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。本基金代第三方收取的款项以及本基金预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，本基金按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，本基金按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本基金预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2. 本基金收入的具体确认原则

(1) 通行费收入：高速公路通行费由江苏省高速公路统一结算单位进行结算，依据取得结算单位的高速公路通行费报表为依据确认通行费收入。

(2) 租赁服务收入：按租赁合同或协议约定的租赁日期与租赁金额，在租赁期内按直线法确认租赁服务收入。

(3) 利息收入：利息收入以借出货币的时间为基础，采用实际利率计算确定。

11.5.4.18 费用

本基金的管理人报酬(包括固定管理费和浮动管理费)和托管费在费用涵盖期间按基金合同约定的费率和计算方法确认。

其他金融负债在持有期间确认的利息支出按实际利率法计算，实际利率法与直线法差异较小的则按直线法计算。

11.5.4.19 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本基金评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。



合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1. 承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本基金对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额(扣除已享受的租赁激励相关金额)；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本基金使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本基金在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本基金对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是本基金合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出本基金将行使终止租赁选择权；根据本基金提供的担保余值预计应支付的款项。本基金采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本基金的增量借款利率作为折现率。

本基金按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本基金按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本基金对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本基金相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本基金将剩余金额计入当期损益。



(3) 短期租赁和低价值资产租赁

本基金选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本基金转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本基金将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本基金重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

2. 出租人

在租赁开始日，本基金将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本基金作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本基金选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本基金将该转租赁分类为经营租赁。

经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本基金将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

11.5.4.20 基金的收益分配政策

本基金收益分配采取现金分红方式，具体权益分派程序等有关事项遵循上海证券交易所上交所及中国证券登记结算有限责任公司的相关规定；本基金应当将不低于合并后年度可供分配金额的 90%以现金形式分配给投资者。收益分配在符合分配条件的情况下每年不得少于 1 次，若



基金合同生效不满6个月可不进行收益分配；每一基金份额享有同等分配权；法律法规或监管机构另有规定的，从其规定。

11.5.4.21 分部报告

本基金以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本基金内同时满足下列条件的组成部分：

- (1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
 - (2) 本基金管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
 - (3) 本基金能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。如果两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则合并为一个经营分部。
- 本基金目前以一个单一的经营分部运作，不需要披露分部信息。

11.5.5 重要会计政策和会计估计变更说明以及差错更正的说明

11.5.5.1 会计政策变更的说明

本期无重要会计政策变更。

11.5.5.2 会计估计变更说明

本期无会计估计变更事项。

11.5.5.3 差错更正的说明

本基金本报告期无重大会计差错的内容和更正金额。

11.5.6 税项

税 种	计税依据	税 率
增值税	应纳税增值额(一般计税方式：应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算；简易计税方式：应纳税额按应纳税销售额乘以征收率计算)	按6%、9%、3%等税率计缴。
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%



税 种	计税依据	税 率
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
房产税	从价计征，按房产原值一次性扣除 30%后余值。 从租计征，按租金收入。	1.2%、12%
企业所得税	应纳税所得额	25%

根据财政部、国家税务总局颁布的《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），本基金作为公路经营企业中的一般纳税人收取试点前开工的高速公路的车辆通行费，按 5% 的征收率征收，选择适用简易办法，减按 3% 的征收率计算增值税应纳税额。

资管产品运营过程中发生的增值税应税行为，以资管产品管理人为增值税纳税人。资管产品管理人运营资管产品过程中发生的增值税应税行为，暂适用简易计税方法，按照 3% 的征收率缴纳增值税。

对证券投资基金管理人运用基金买卖债券的转让收入免征增值税，对国债、地方政府债以及金融同业往来利息收入亦免征增值税。资管产品管理人运营资管产品提供的贷款服务，以产生的利息及利息性质的收入为销售额。

本基金的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等税费按照实际缴纳增值税额的适用比例计算缴纳。

资产支持专项计划及本基金以契约型的形式存在，其并非企业所得税纳税主体，其从项目公司取得的利息收入或投资收益及分红无需缴纳企业所得税。项目公司按《中华人民共和国企业所得税法》计算及缴纳企业所得税，所得税率为 25%。

11.5.7 合并财务报表重要项目的说明

11.5.7.1 货币资金

11.5.7.1.1 货币资金情况

项 目	本期末 2024 年 12 月 31 日
银行存款	218,537,304.67
减：减值准备	
合 计	218,537,304.67



11.5.7.1.2 银行存款

项 目	本期末	
	2024 年 12 月 31 日	
活期存款		218,537,179.64
应计利息		125.03
减：减值准备		-
合 计		218,537,304.67

11.5.7.1.3 期末无抵押、质押、冻结等对使用有限制或存放在境外、或资金汇回受到限制的款项

11.5.7.2 应收账款

11.5.7.2.1 按账龄披露应收账款

账 龄	本期末	
	2024 年 12 月 31 日	
1 年以内		5,826,222.40
账面余额小计		5,826,222.40
减：坏账准备		-
账面价值合计		5,826,222.40

11.5.7.2.2 按坏账准备计提方法分类披露

种 类	本期末				
	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,826,222.40	100.00	-	-	5,826,222.40
合 计	5,826,222.40	100.00	-	-	5,826,222.40

11.5.7.2.3 按组合计提坏账准备的应收账款

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	5,826,222.40	-	-

其中：账龄组合



账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	5,826,222.40	-	-

11.5.7.2.4按债务人归集的报告期末余额前五名的应收账款

债务人名称	账面余额	占应收账款期末 余额的比例 (%)	已计提坏账 准备	账面价值
江苏高速公路联网运营管理有限公司	5,601,051.70	96.14%	-	5,601,051.70
南京交通产业集团有限责任公司	126,666.66	2.17%	-	126,666.66
中国电信股份有限公司南京分公司	64,218.36	1.10%	-	64,218.36
中国铁塔股份有限公司南京市分公司	34,285.68	0.59%	-	34,285.68
合计	5,826,222.40	100.00%	-	5,826,222.40

11.5.7.3 固定资产

项 目	本期末 2024 年 12 月 31 日
固定资产	25,686,824.13
固定资产清理	-
合 计	25,686,824.13

11.5.7.3.1 固定资产情况

项 目	机器设备	运输工具	办公家具及其他	合 计
(1)账面原值				
1)期初数	-	-	-	-
2)本期增加	177,828,985.99	1,824,609.17	6,072,725.80	185,726,320.96
①购置	-	-	123,940.96	123,940.96
②因收购基础设施增加	177,828,985.99	1,824,609.17	5,948,784.84	185,602,380.00
3)本期减少	-	-	56,987.00	56,987.00
4)期末数	177,828,985.99	1,824,609.17	6,015,738.80	185,669,333.96
(2)累计折旧				
1)期初数	-	-	-	-
2)本期增加	153,209,455.85	1,462,132.37	5,354,086.76	160,025,674.98
①本期计提	697,824.10	155,533.08	133,214.55	986,571.73



项 目	机器设备	运输工具	办公家具及其他	合 计
②因收购基础设施增加	152,511,631.75	1,306,599.29	5,220,872.21	159,039,103.25
3)本期减少	-	-	43,165.15	43,165.15
4)期末数	153,209,455.85	1,462,132.37	5,310,921.61	159,982,509.83
(3)账面价值				-
1)期末账面价值	24,619,530.14	362,476.80	704,817.19	25,686,824.13
2)期初账面价值	-	-	-	-

11.5.7.4 在建工程

项 目	本期末 2024年12月31日
在建工程	2,796,132.92
工程物资	-
小 计	2,796,132.92
减：减值准备	
合 计	2,796,132.92

11.5.7.4.1 在建工程情况

工程名称	本期末 2024年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
声屏障工程	2,438,796.82	-	2,438,796.82
消防物联网二期	357,336.10	-	357,336.10
小 计	2,796,132.92	-	2,796,132.92

11.5.7.5 无形资产

项 目	特许经营权
(1)账面原值	
1)期初余额	-
2)本期增加	4,506,166,401.12



项 目	特许经营权
①购置	775,151.39
②企业合并增加	4,505,391,249.73
3)本期减少	-
4)期末余额	4,506,166,401.12
(2)累计摊销	-
1)期初余额	-
2)本期增加	1,688,609,019.23
①本期计提	32,744,602.80
②企业合并增加	1,655,864,416.43
3)本期减少	-
4)期末余额	1,688,609,019.23
(3)账面价值	
1)期末账面价值	2,817,557,381.89
2)期初账面价值	-

11.5.7.6 其他资产

11.5.7.6.1 其他资产情况

项 目	本期末 2024年12月31日
预付款项	68,633.73
其他应收款	407,326.94
合 计	475,960.67

11.5.7.6.2 预付款项

11.5.7.6.2.1 按账龄列式

账 龄	本期末 2024年12月31日	
	金额	比例(%)
1年以内	68,633.73	100.00

11.5.7.6.2.2 按预付对象归集的报告期末余额前五名的预付款情况



预付对象	期末余额	占预付账款总额的比例（%）	预付款时间	未结算原因
南京江宁水务集团有限公司	31,478.98	45.87	2024-12-20	预付服务款
中国太平洋财产保险股份有限公司南京分公司	17,195.80	25.05	2024-11-26	预付服务款
国网江苏省电力有限公司南京供电分公司	19,958.95	29.08	2024-12-20	预付服务款
合计	68,633.73	100.00		

11.5.7.6.3 其他应收款

11.5.7.6.3.1 按账龄列式

账 龄	本期末 2024 年 12 月 31 日
1 年以内	407,326.94
账面余额小计	407,326.94
减：坏账准备	-
账面价值小计	407,326.94

11.5.7.6.3.2 按款项性质分类情况

款项性质	本期末 2024 年 12 月 31 日
备用金	385,000.00
其他	22,326.94
账面余额小计	407,326.94
减：坏账准备	-
账面价值小计	407,326.94

11.5.7.7 应付账款

账 龄	本期末 2024 年 12 月 31 日
应付工程款及运营支出	16,228,735.65

期末无账龄超过1年的大额应付账款。



11.5.7.8 应付职工薪酬

11.5.7.8.1 应付职工薪酬情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1)短期薪酬	-	411,552.82	152,297.69	259,255.13
(2)离职后福利—设定提存计划	-	112,512.05	112,512.05	-
合 计	-	524,064.87	264,809.74	259,255.13

11.5.7.8.2 短期薪酬

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1)工资、奖金、津贴和补贴	-	351,107.17	101,107.17	250,000.00
(2)职工福利费	-	-	-	-
(3)社会保险费	-	23,705.52	23,705.52	-
其中：医疗保险费	-	21,033.54	21,033.54	-
工伤保险费	-	1,546.94	1,546.94	-
生育保险费	-	1,125.04	1,125.04	-
(4)住房公积金	-	27,485.00	27,485.00	-
(5)工会经费和职工教育经费	-	9,255.13	-	9,255.13
小 计	-	411,552.82	152,297.69	259,255.13

11.5.7.8.3 设定提存计划

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1)基本养老保险	-	111,808.87	111,808.87	-
(2)失业保险费	-	703.18	703.18	-
小 计	-	112,512.05	112,512.05	-

11.5.7.9 应交税费

项 目	本期末 2024年12月31日
增值税	2,781,546.36
企业所得税	1,005,960.82
印花税	384,651.90



项 目	本期末 2024年12月31日
城市建设维护税	142,447.25
地方教育费附加	70,040.89
教育费附加	49,661.21
个人所得税	63.65
合 计	4,434,372.08

11.5.7.10 长期借款

借款类别	本期末 2024年12月31日
信用借款	286,800,000.00

说明：本期末借款本金余额为300,000,000.00元，其中将于未来一年内偿还的金额为13,200,000.00元，已列示于一年内到期的非流动负债，详见“11.5.7.11.4其他负债情况”。

11.5.7.11 其他负债

11.5.7.11.1 其他负债情况

项 目	本期末 2024年12月31日
预收款项	88,526.62
其他应付款	1,767,171.21
一年内到期的非流动负债	13,443,833.34
合 计	15,299,531.17

11.5.7.11.2 预收款项

11.5.7.11.2.1 预收款项情况

项 目	本期末 2024年12月31日
预收租赁款	88,526.62

11.5.7.11.3 其他应付款

11.5.7.11.3.1 按款项性质列示的其他应付款



项 目	本期末	
	2024 年 12 月 31 日	
履约保证金		1,533,203.13
关联方往来		33,823.08
应付审计费		200,000.00
其他		145.00
小 计		1,767,171.21

11.5.7.11.4 一年内到期的非流动负债

项 目	本期末	
	2024 年 12 月 31 日	
一年内到期的长期借款		13,443,833.34
其中：一年内到期的长期借款利息		243,833.34

11.5.7.12 实收基金

项 目	基金份额（份）	账面金额
		2024 年 12 月 31 日
基金合同生效日	500,000,000.00	2,725,999,999.28
本期认购	-	-
本期赎回	-	-
本期末	500,000,000.00	2,725,999,999.28

11.5.7.13 未分配利润

项 目	已实现部分	未实现部分	合 计
基金合同生效日			
本期利润	13,885,821.64	-	13,885,821.64
其他转入	-	-	-
本期基金份额交易产生的变动数	-	-	-
其中：基金认购款	-	-	-
基金赎回款	-	-	-
本期已分配利润	-	-	-
本期末	13,885,821.64	-	13,885,821.64



11.5.7.14 营业收入/营业成本

项目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日 南京绕越东南段高速公路有限责任公司
营业收入	
其中：通行费收入	88,247,356.25
资产租赁收入	84,741.54
合 计	88,332,097.79
营业成本	
其中：折旧摊销	33,731,174.53
养护成本	7,677,332.13
其他营业成本	6,177,920.59
合 计	47,586,427.25

11.5.7.15 利息支出

项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
长期借款利息支出	765,605.68

11.5.7.16 税金及附加

项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
增值税	1,587,611.65
印花税	982,676.26
城市维护建设税	203,622.06
教育费附加	87,266.58
地方教育费附加	58,177.70
房产税	-17,622.09
车船使用税	103.54
合 计	2,901,835.70



11.5.7.17 管理费用

项 目	本期数
	2024年10月17日(基金合同生效日)至2024年12月31日
工资薪金	524,064.87
车辆使用费	200,551.10
合 计	724,615.97

11.5.7.18 财务费用

项 目	本期数
	2024年10月17日(基金合同生效日)至2024年12月31日
手续费支出	862.38

11.5.7.19 其他费用

项 目	本期数
	2024年10月17日(基金合同生效日)至2024年12月31日
登记注册费	163,542.00
审计费	230,000.00
信息披露费	30,000.00
其他	605.00
合 计	424,147.00

11.5.7.20 营业外收入

项 目	本期数
	2024年10月17日(基金合同生效日)至2024年12月31日
非流动资产毁损报废利得	39.22
其中：固定资产报废利得	39.22

11.5.7.21 营业外支出

项 目	本期数
	2024年10月17日(基金合同生效日)至2024年12月31日
非流动资产毁损报废损失	1,732.50
其中：固定资产报废损失	1,732.50



11.5.7.22 所得税费用

11.5.7.22.1 所得税费用情况

项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
本期所得税费用	4,091,387.24

11.5.7.22.2 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
利润总额	17,977,208.88
按法定/适用税率计算的所得税费用	
子公司适用不同税率的影响	-10,009,220.66
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	8,966,773.37
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	5,133,834.53
合 计	4,091,387.24

11.5.7.23 现金流量表附注

11.5.7.23.1 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
综合绩效代付款	135,295.54
保证金	2,480.00
合 计	137,775.54

11.5.7.23.2 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
支付管理费用	260,551.10
其他	152,332.70
合 计	412,883.80



11.5.7.24 现金流量表补充资料

11.5.7.24.1 现金流量表补充资料

项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
(1)将净利润调节为经营活动现金流量:	
净利润	13,885,821.64
加: 资产减值准备	-
信用减值损失	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	986,571.73
使用权资产折旧	-
无形资产摊销	32,744,602.80
长期待摊费用摊销	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)	-
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	1,693.28
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-
利息支出	765,605.68
投资损失(收益以“-”号填列)	-
净敞口套期损失(收益以“-”号填列)	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	-
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	50,952,723.42
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	23,615,517.21
其他	-
经营活动产生的现金流量净额	122,952,535.76
(2)不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:	-
债务转为资本	-
融资租入固定资产	-



项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
(3)现金及现金等价物净变动情况:	-
现金的期末余额	218,537,179.64
减: 现金的期初余额	-
加: 现金等价物的期末余额	-
减: 现金等价物的期初余额	-
现金及现金等价物净增加额	218,537,179.64

11.5.7.24.2 现金流量表补充资料本期支付的取得子公司的现金净额

项 目	本期数
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	2,362,097,436.03
其中: 南京绕越东南段高速公路有限责任公司	2,362,097,436.03
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	32,132,351.51
其中: 南京绕越东南段高速公路有限责任公司	32,132,351.51
加: 以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	-
其中: 南京绕越东南段高速公路有限责任公司	-
取得子公司支付的现金净额	2,329,965,084.52

11.5.7.24.3 现金等价物的构成

项 目	本期末
	2024 年 12 月 31 日
(1)现金	218,537,179.64
其中: 库存现金	-
可随时用于支付的银行存款	218,537,179.64
可随时用于支付的其他货币资金	-
(2)现金等价物	-
其中: 三个月内到期的债券投资	-
(3)期末现金及现金等价物余额	218,537,179.64
其中: 基金或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物	-



11.5.8 合并范围的变更

11.5.8.1 非同一控制下企业合并

11.5.8.1.1 报告期内发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式
南京绕越东南段高速公路有限责任公司	2024年10月23日	2,362,097,436.03	100.00	现金对价

续上表：

被购买方名称	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
南京绕越东南段高速公路有限责任公司	2024年10月23日	控制权转移	88,247,356.25	3,307,388.39

11.5.8.1.2 合并成本及商誉

合并成本	南京绕越东南段高速公路有限责任公司
--现金	2,362,097,436.03
--转移非现金资产的公允价值	-
--发行或承担的债务的公允价值	-
--发行的权益性证券的公允价值	-
--或有对价的公允价值	-
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	-
--其他	-
合并成本合计	2,362,097,436.03
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	2,362,097,436.03
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	-

11.5.8.1.3 被购买方于购买日可辨认资产、负债

	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
	购买日 公允价值	购买日 账面价值
资产:		
货币资金	625,514,478.93	625,514,478.93
应收款项	6,099,654.32	6,099,654.32



	南京绕越东南段高速公路有限责任公司	
	购买日	购买日
	公允价值	账面价值
预付款项	10,747,251.78	10,747,251.78
其他应收款	40,416,046.46	40,416,046.46
其他流动资产	6,968,358.84	6,968,358.84
固定资产	26,563,276.75	26,563,276.75
在建工程	1,132,487.49	1,132,487.49
无形资产	2,849,526,833.30	2,678,045,398.74
负债：		
应付款项	8,255,614.44	8,255,614.44
预收款项	27,093.88	27,093.88
应交税费	4,646,420.44	4,646,420.44
其他应付款	1,191,941,823.08	1,191,941,823.08
净资产	2,362,097,436.03	2,190,616,001.47
减：少数股东权益	-	-
取得的净资产	2,362,097,436.03	2,190,616,001.47

说明：本期专项计划通过支付权益对价 908,466,666.67 元从南京公路集团收购 SPV 公司 100.00%股权，后由 SPV 公司以 2,362,097,436.03 元股权对价自南京公路集团受让并取得项目公司 100%股权。具体情况详见附注 11.5.1 “基金基本情况描述。”

可辨认资产、负债公允价值的确定方法

于购买日，项目公司持有的无形资产公允价值基于购买方实际支付的购买成本公允价值确定。除无形资产外，项目公司其他可辨认资产和负债的公允价值与账面价值无重大差异。

11.5.9 集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中信证券-南京 交通高速公路基 础设施 1 号资产 支持专项计划	江苏省南京市	广东省深圳市	资产支持计划	100.00	-	认购



子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
南京绕越公路投资建设有限公司	江苏省南京市	江苏省南京市	商务服务业	-	100.00	收购
南京绕越东南段高速公路有限责任公司	江苏省南京市	江苏省南京市	道路运输业	-	100.00	收购

11.5.10 承诺事项、或有事项、资产负债表日后事项的说明

11.5.4.22 重要承诺事项

截止资产负债表日，本基金无应披露的重大承诺事项。

11.5.4.23 或有事项

截止资产负债表日，本基金无应披露的重大或有事项。

11.5.4.24 资产负债表日后事项

截止财务报告批准报出日，本基金无应披露的重大资产负债表日后非调整事项。

11.5.11 关联方关系

11.5.11.1 本报告期与基金发生关联交易的各关联方

其他关联方名称	与本基金的关系
南京公路发展（集团）有限公司	原始权益人、项目公司运营管理统筹机构
华夏基金管理有限公司	基金管理人
招商银行股份有限公司	基金托管人、资产支持证券专项计划托管人
中信证券股份有限公司	基金管理人的股东、资产支持证券专项计划管理人
南京绕越高速公路东南段有限公司	项目公司运营管理实施机构
南京交通产业集团有限责任公司	原始权益人之重要影响企业
南京华友物业管理有限公司	与项目公司原始权益人受同一最终控制方控制
南京交通建设管理集团有限公司	与项目公司原始权益人受同一最终控制方控制
南京交通工程检测有限责任公司	与项目公司原始权益人受同一最终控制方控制



其他关联方名称	与本基金的关系
南京交控积图网络科技有限公司	与项目公司原始权益人受同一最终控制方控制
南京捷通建设工程咨询有限公司	与项目公司原始权益人受同一最终控制方控制
南京燃料实业有限公司	与项目公司原始权益人受同一最终控制方控制
南京润泰商业管理集团有限公司	与项目公司原始权益人受同一最终控制方控制

11.5.12 本报告期及上年度可比期间的关联方交易

11.5.12.1 关联采购与销售情况

关联方名称	关联交易内容	本期数
		2024年10月17日(基金合同生效日) 至2024年12月31日
南京绕越高速公路东南段有限责任公司	基本管理费	11,205,693.38
南京绕越高速公路东南段有限责任公司	运营服务费	6,790,413.34
南京交通建设管理集团有限公司	路桥养护成本	139,207.71
南京交控积图网络科技有限公司	三大系统成本	57,000.00
南京捷通建设工程咨询有限公司	路桥隧管养成本	39,100.00
南京燃料实业有限公司	路桥隧管养成本	37,839.00
南京交通工程检测有限责任公司	路桥养护成本	27,492.66
南京润泰商业管理集团有限公司	路桥隧管养成本	15,278.60
合 计		18,312,024.69

11.5.12.2 关联租赁情况

11.5.12.2.1 公司作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收益
		2024年10月17日(基金合同生效日)至2024 年12月31日
南京交通产业集团有限责任公司	广告牌租赁	84,741.54



11.5.12.3 关联方报酬

11.5.12.3.1 基金管理费

项 目	本期
	2024 年 10 月 17 日(基金合同生效日)至 2024 年 12 月 31 日
当期发生的基金应支付的管理费	19,121,179.03
其中：固定管理费	1,125,072.31
浮动管理费用	17,996,106.72
支付销售机构的客户维护费	425.30

1. 固定管理费

固定管理费包括基金管理人管理费和计划管理人管理费。

(1) 基金管理人管理费

基金管理人管理费自基金合同生效之日(含)起，按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产为基数(在首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期及之前以基金募集资金规模(含募集期利息)为基数。若涉及基金扩募导致基金规模变化时，自扩募基金合同生效日(含该日)至该次扩募基金合同生效后首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期及之前，以该次扩募基金合同生效日前最近一次经审计的基金净资产与该次扩募募集资金规模(含募集期利息)之和为基数)，依据相应费率按日计提，计算方法如下：

$$B=A*0.1\%/当年天数$$

B为每日应计提的基金管理人管理费，每日计提的基金管理人管理费均以人民币元为单位，四舍五入保留两位小数

A为上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产(在首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期及之前，A为基金募集资金规模(含募集期利息)。若涉及基金扩募导致基金规模变化时，自扩募基金合同生效日(含该日)至该次扩募基金合同生效后首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期及之前，A为以该次扩募基金合同生效日前最近一次经审计的基金净资产与该次扩募募集资金规模(含募集期利息)之和)。

基金管理人管理费按年支付，基金管理人与基金托管人双方核对无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中支付，若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

(2) 计划管理人管理费

计划管理人管理费自专项计划设立日(含)起，按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产为基数(在首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期及之前，以基金募



集资金规模(含募集期利息)为基数。若涉及基金扩募导致基金规模变化时,自扩募基金合同生效日(含该日)至该次扩募基金合同生效后首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期及之前,以该次扩募基金合同生效日前最近一次经审计的基金净资产与该次扩募募集资金规模(含募集期利息)之和为基数),依据相应费率按日计算,计算方法如下:

$$C=A*0.1\%/当年天数$$

C为每日应计算的计划管理人管理费,每日计算的计划管理人管理费均以人民币元为单位,四舍五入保留两位小数

A的定义同上

计划管理人管理费按年支付,基金管理人、计划管理人与专项计划托管人三方核对无误后,以协商确定的日期及方式从专项计划财产中支付,若遇法定节假日、公休假等,支付日期顺延。

2.浮动管理费

浮动管理费指支付运营管理机构运营管理服务费,包括基本运营管理费、运营服务费、浮动激励考核费。

(1) 基本运营管理费

基本运营管理费对应运营管理机构为本项目提供运营管理服务所发生的必要成本,主要包括人工成本及必要管理成本。

(2) 运营服务费

运营服务费是运营管理机构为基础设施项目提供运营管理服务获得的合理利润,运营服务费以实际年度基础设施资产净收入为基数,计算方法如下:

$$\text{运营服务费}=\text{实际年度基础设施资产净收入}\times 3\%。$$

(3) 浮动激励考核费浮动运营管理费

浮动激励考核费是对业绩实现率超过 105%部分的超额业绩的激励,和对业绩实现率低于 95%部分的未达业绩的惩罚。

$$\text{业绩实现率}=\text{实际净收入}/\text{预测净收入}\times 100\%$$



11.5.12.3.2 基金托管费

项 目	单位名称	本期
		2024年10月17日(基金合同生效日)至 2024年12月31日
当期发生的基金应支付的托管费	招商银行股份有限公司	56,626.08

说明:基金托管费自基金合同生效之日(含)起,按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产为基数(在首次经审计的年度报告所载的会计年度期末日期及之前以基金募集资金规模(含募集期利息)为基数,按0.01%的年费率按日计提。计算方法如下:

$$D=A*0.1\%/当年天数$$

D为每日应计提的基金管理人托管费,每日计提的基金管理人托管费均以人民币元为单位,四舍五入保留两位小数

A的定义同上

基金管理人托管费按年支付,基金管理人与基金托管人双方核对无误后,以协商确定的日期及方式从基金财产中支付,若遇法定节假日、公休假等,支付日期顺延。

11.5.12.4 各关联方投资本基金的情况

报告期内除基金管理人外主要其他关联方投资本基金的情况

2024年10月17日(基金合同生效日)至2024年12月31日							
关联方名称	期初持有		期间申购/买入	期间因拆分变动份额	减:期间赎回/卖出份额	期末持有	
	份额	比例				份额	比例
南京公路发展(集团)有限公司	255,000,000.00	51.00%	-	-	-	255,000,000.00	51.00%
中信证券	22,517,865.00	4.50%	424,449.00	-	658,253.00	22,284,061.00	4.46%
关联自然人 1	8,784.00	0.00%	-	-	-	8,784.00	0.00%
关联自然人 2	7,773.00	0.00%	-	-	-	7,773.00	0.00%
关联自然人 3	3,514.00	0.00%	-	-	-	3,514.00	0.00%
关联自然人 4	702.00	0.00%	-	-	-	702.00	0.00%
关联自然人 5	175.00	0.00%	-	-	-	175.00	0.00%
关联自然人 6	35.00	0.00%	-	-	-	35.00	0.00%
关联自然人 7	35.00	0.00%	-	-	-	35.00	0.00%
关联自然人 8	35.00	0.00%	-	-	-	35.00	0.00%



合计	277,538,918.00	55.50%	424,449.00	-	658,253.00	277,305,114.00	55.46%
----	----------------	--------	------------	---	------------	----------------	--------

11.5.12.4.1 由关联方保管的银行存款余额及当期产生的利息收入

关联方名称	本期	
	期末余额	当期利息收入
招商银行股份有限公司活期存款	218,537,274.43	230,033.94

11.5.13 关联方应收应付款项

11.5.13.1 应收项目

项目名称	关联方名称	本期末 2024年12月31日	
		账面余额	坏账准备
(1) 应收账款			
	南京交通产业集团有限责任公司	126,666.66	-

11.5.13.2 应付项目

项目名称	关联方名称	本期末 2024年12月31日	
(1) 应付账款			
	南京交通建设管理集团有限公司		139,207.71
	南京捷通建设工程咨询有限公司		39,100.00
	南京交通工程检测有限责任公司		27,492.66
	南京交控积图网络科技有限公司		8,928.00
	南京润泰商业管理集团有限公司		1,857.03
(2) 其他应付款			
	南京绕越高速公路东南段有限责任公司		33,823.08
	南京华友物业管理有限公司		200,000.00
(3) 应付管理人报酬			
	南京绕越高速公路东南段有限责任公司		6,790,413.34
	华夏基金管理有限公司		566,261.56
	中信证券股份有限公司		558,810.75
(4) 应付托管费			



项目名称	关联方名称	本期末
		2024年12月31日
	招商银行股份有限公司	56,626.08

11.5.14 收益分配情况

11.5.14.1 收益分配基本情况

本期基金合同生效不满6个月，不进行收益分配。

11.5.14.2 可供分配金额计算过程

项 目	金 额
1. 本期合并净利润	13,885,821.64
本期折旧和摊销	33,731,174.53
本期利息支出	765,605.68
本期所得税费用	4,091,387.24
2. 本期息税折旧及摊销前利润	52,473,989.09
调增项	
1. 其他可能的调整项，如基础设施基金发行份额募集的资金、处置基础设施项目资产取得的现金、金融资产相关期初现金余额等	2,726,002,282.56
2. 取得借款收到的本金	300,000,000.00
3. 应收应付项目的变动	80,851,436.76
调减项	
1. 当期购买基础设施项目等资本性支出	-2,926,556,472.03
2. 支付的利息及所得税费用	-14,234,056.74
3. 未来合理相关支出预留，包括重大资本性支出（如固定资产正常更新、大修、改造等）、未来合理期间内的债务利息、运营费用等	-41,776,074.97
本期可供分配金额	176,761,104.67



11.5.15 金融工具风险及管理

11.5.15.1 信用风险

信用风险是指本集团在交易过程中因交易对手未履行合约责任，或者本集团所持有资产支持证券的基础资产出现因付款人合同违约等导致现金流大幅波动的情况，造成本集团资产损失和收益变化的风险。

信用风险主要产生于银行存款、应收账款及其他应收款等。于资产负债表日，本集团金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本集团货币资金主要存放于信用良好的金融机构。本集团对这些金融机构进行信用评估以控制相应的信用风险。此外，对于应收账款和其他应收款，本集团设定相关机制以控制本集团的整体信用风险在可控的范围内。

11.5.15.2 流动性风险

流动性风险是指本集团在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。本集团的现金流来自于基础设施项目。

本基金采取封闭式运作，基金份额只能在二级市场交易，不存在因无法应付投资者赎回要求引起的流动性风险。本基金的基金管理人和资产支持证券管理人通过持续监控基础设施项目运营和现金流情况、对比实际现金流与现金流预测变化情况，并评估短期和长期资金需求，来确保基础设施项目和本集团现金储备充裕。

11.5.15.3 市场风险

市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、外汇风险和其他价格风险。

(1) 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率敏感性金融工具均面临由于市场利率上升而导致公允价值下降的风险，其中浮动利率类金融工具还面临每个付息期间结束根据市场利率重新定价时对于未来现金流影响的风险。

本基金持有的利率敏感性资产主要为银行存款，银行存款的利率在同期银行同业存款利率的基础上与各存款银行协商确定，银行存款的利息收入随市场利率的变化而波动。



本基金持有的银行长期借款为LPR基础上的浮动利率，浮动周期12个月，利息支出随市场利率的变化而波动。

(2)汇率风险

外汇风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本基金的所有资产及负债以人民币计价，因此无重大外汇风险。

(3)其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因除外汇风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。本期末本基金未持有权益类资产，因此当市场价格发生合理、可能的变动时，对于本基金资产净值无重大影响。

11.5.16 对基础设施项目资产采用的评估方法和参数的合理性的说明

为向投资者提供基础设施项目的市场价值信息，本基金的基金管理人聘请深圳市世联资产评估土地评估有限公司对本基金投资的基础设施项目资产组的市场价值进行评估。深圳市世联资产评估土地评估有限公司于2025年3月出具了评估报告（世联资产评报字NJ0YXJJ[2025]0096ZQGC）。通过对基础设施资产的历史业绩、相关业务的经营状况，考虑特许经营权剩余年限、可比公司的相关业绩、折现率，结合运营期内未来通行费的预测情况，采用收益法进行评估。本基金的基金管理人管理层已对评估机构采用的评估方法和参数的合理性进行了评价，认为评估机构采用的评估方法和参数具有合理性。

根据上述评估报告，截至2024年12月31日，基础设施项目的市场价值约为292,081.05万元。

11.5.17 个别财务报表重要项目注释

11.5.17.1 货币资金

11.5.17.1.1 货币资金情况

项 目	本期末
银行存款	1,350,750.49
减值准备	-
合 计	1,350,750.49



11.5.17.1.2 银行存款

项 目	本期末
活期存款	1,350,625.46
应计利息	125.03
减：减值准备	-
合 计	1,350,750.49

11.5.17.2 长期股权投资

11.5.17.2.1 长期股权投资情况

项 目	本期末		
	2024年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	2,725,700,000.00	-	2,725,700,000.00

11.5.17.2.2 对子公司投资

被投资单位名称	期初数	减值准备期初数	本期变动	
			追加投资	减少投资
中信证券-南京交通 高速公路基础设施 1号资产支持专项 计划	-	-	2,725,700,000.00	-

续上表：

被投资单位名称	本期变动		期末数	减值准备期末数
	计提减值准备	其他		
中信证券-南京交通 高速公路基础设施 1号资产支持专项 计划	-	-	2,725,700,000.00	-

期末未发现长期股权投资存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

基金管理人：华夏基金管理有限公司

2025年3月27日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91330000087374063A (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

出资人 余强,高峰

经营范围 审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

出资额 贰仟壹佰陆拾万元整

成立日期 2013年12月19日

主要经营场所

浙江省杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室



仅供中汇会计师事务所20251211号报告使用 登记机关





会计师事务所 执业证书

名称：

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：

高峰

主任会计师：

经营场所：

杭州市上城区新业路8号华联时代

大厦A幢601室

组织形式：

特殊普通合伙

执业证书编号：

33000014

批准执业文号：

浙财会〔2013〕54号

批准执业日期：

1999年12月28日设立，2013年12月4日转制



仅供中汇会审[2025]12月11号报告使用

说明

证书序号：0019879

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



发证机关：

2024年12月3日

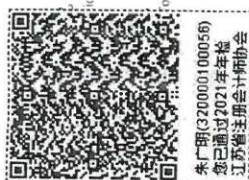
中华人民共和国财政部制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

继续有效一年。
for another year after



朱广明(320000100056)
已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

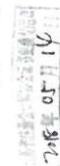


姓名 朱广明
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1976-09-01
Date of birth
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)江苏分所
Working unit
身份证号码 3208201976090112412
Identity card No.



朱广明(320000100056)
已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

证书编号: 320000100056
No. of Certificate
批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2000年12月14日
Date of Issuance





桂玉玲
姓 Full name 女
性 Sex
出生日期 Date of birth 1995-11-04
工作单位 Working unit 中汇会计师事务所(特殊普通合伙) 江苏分所
身份证号码 Identity card No. 341124199511047422



记
strati
格,
lid fo



桂玉玲(330000140354)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

证书编号: 330000140354
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 年 08 月 31 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d



委托人承诺函

深圳市世联资产评估有限公司：

因华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报需对涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行评估。评估基准日为 2024 年 12 月 31 日。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 本公司所提供的评估资料真实、完整、合法、准确。
2. 纳入评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，未重未漏。
3. 纳入评估范围内的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。
4. 纳入评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告日发生影响评估行为及结果的重大事项，已全部如实告知资产评估机构，并提醒其在资产评估报告中披露。
5. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。
6. 本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

委托人：华夏基金管理有限公司

法定代表人（签字或盖章）：



2025年03月24 日

被评估单位承诺函

深圳市世联资产评估土地评估有限公司：

因华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报需对涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组在评估基准日的市场价值进行评估。评估基准日为 2024 年 12 月 31 日。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 本公司所提供的评估资料真实、完整、合法、准确。
2. 本公司有关资产的抵押、质押、担保、诉讼及其他或有负债等重大事项等在“关于进行资产评估有关事项说明”中已揭示充分，无任何隐瞒事项。
3. 纳入评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，未重未漏。
4. 纳入评估范围内的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。
5. 纳入评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告日发生影响评估行为及结果的重大事项，已全部如实告知资产评估机构，并提醒其在资产评估报告中披露。
6. 不干预资产评估机构和资产评估专业人员独立、客观、公正地执业。
7. 本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与资产评估机构和本次资产评估专业人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

被评估单位：南京绕越东南段高速公路有限责任公司

法定代表人（签字或盖章）：



2025 年 3 月 25 日

资产评估师承诺函

华夏基金管理有限公司：

受贵公司委托，我们对华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的南京绕越东南段高速公路有限责任公司拥有的南京绕越高速公路东南段特许经营权所在资产组于评估基准日 2024 年 12 月 31 日的市场价值进行评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

1. 具备相应的执业资格。
2. 评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：



资产评估师签名：



2025 年 3 月 27 日



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号: 47220130

会员姓名: 张娇

证件号码: 220723*****2

所在机构: 深圳市世联资产评估有
限公司

年检情况: 通过 (2024-04-29)

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴:



签名:

张娇



(有效期至 2025-04-30 日止)

打印时间: 2024 年 04 月 30 日



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号: 37160056

会员姓名: 宋秋红

证件号码: 370881*****9

所在机构: 深圳市世联资产评估有限公司

年检情况: 通过 (2024-04-29)

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴:



签名:

宋秋红



(有效期至 2025-04-30 日止)

打印时间: 2024 年 04 月 30 日

深圳市 财 政 局

深圳市财政局关于深圳市世联资产房地产 土地评估有限公司变更备案公告

(深财资备案〔2023〕10号)

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司变更事项备案及
有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》《资产评估
行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相
关信息如下：

深圳市世联资产房地产土地评估有限公司股东由原来的王
卓 70.00%，王小方 2.50%，李娜 27.50%；变更为王卓 70.00%，
王小方 2.50%，陈迅 27.50%。相关信息已录入备案信息管理系统，
可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



(联系人：于曦，电话：0755—83938020)

抄送：深圳市资产评估协会。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300576874288Y



名称 深圳市世联资产评估有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 王卓

成立日期 2011年06月23日

住所 深圳市福田区卓越梅林中心广场(南区) B座B单元
19层1905

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2020年10月09日

收益法评估明细表

项目名称:	南京绕城高速公路东南段特许经营权所在资产组价值项目	
被评估单位:	南京绕城高速公路有限责任公司	
评估基准日:	2024年12月31日	
产权持有人填表人:	朱凯琳	
填表日期:		
项目负责人:	张娇	
签字资产评估师:	宋秋红、张娇	
评估分析人员:	历史数据分析人员:	宋秋红、张娇
	收入预测分析人员:	宋秋红、张娇
	成本预测分析人员:	宋秋红、张娇
	各项费用预测分析人员:	宋秋红、张娇
	资本性支出预测分析人员:	宋秋红、张娇
	营运资金预测分析人员:	宋秋红、张娇
	溢余资产预测分析人员:	宋秋红、张娇
	折现率计算人员:	宋秋红、张娇
评估机构:	深圳市世联资产评估土地地产评估有限公司	



主营业务收入分析预测表

评估基准日：2024年12月31日

被评估单位：阳京捷通系指段高速公路有限责任公司

金额单位：人民币元

序号	项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035(1-9)
1	车辆通行费收入	492,874,951.46	527,376,213.59	561,655,631.07	598,163,300.97	631,062,233.01	659,460,097.09	689,135,825.24	713,255,533.98	723,776,019.42	729,768,446.60	533,913,786.41
	合计	492,874,951.46	527,376,213.59	561,655,631.07	598,163,300.97	631,062,233.01	659,460,097.09	689,135,825.24	713,255,533.98	723,776,019.42	729,768,446.60	533,913,786.41

主营业务成本分析预测表

评估基准日：2024年12月31日

被评估单位：深圳市盐田区段公路局有限公司

金额单位：人民币元

序号	项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035(1-9)
		预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期
一	固定部分	199,041,300.14	210,405,807.87	222,902,897.28	236,600,106.00	247,689,706.93	258,160,072.95	269,373,855.48	278,305,588.05	282,308,594.92	285,044,908.20	223,121,154.13
1	折旧	199,041,300.14	210,405,807.87	222,902,897.28	236,600,106.00	247,689,706.93	258,160,072.95	269,373,855.48	278,305,588.05	282,308,594.92	285,044,908.20	223,121,154.13
二	可变部分	144,786,249.29	150,868,088.97	154,596,481.34	158,308,132.58	166,210,477.83	169,331,079.42	178,922,841.83	186,621,899.64	195,229,218.15	200,923,167.97	156,331,278.59
(一)	维修养护成本	28,477,300.00	28,443,000.00	26,860,300.00	26,212,800.00	28,515,600.00	28,371,000.00	31,181,700.00	30,750,500.00	33,680,100.00	33,373,800.00	27,222,800.00
(二)	三本费摊销成本	6,550,000.00	6,740,000.00	7,037,300.00	7,037,300.00	6,018,600.00	6,161,500.00	6,528,100.00	6,368,500.00	6,472,900.00	6,611,600.00	5,170,000.00
(三)	征收业务成本	171,62,500.00	18,543,200.00	18,934,000.00	19,334,300.00	19,853,200.00	20,166,100.00	20,598,000.00	21,841,000.00	21,495,400.00	21,056,700.00	16,815,444.38
1	材料成本	213,300.00	217,500.00	221,900.00	226,300.00	339,000.00	235,500.00	240,200.00	245,000.00	249,900.00	350,000.00	195,700.00
6	技术服务费	3,070,800.00	3,129,200.00	3,188,800.00	3,249,600.00	3,311,600.00	3,374,800.00	3,439,300.00	3,505,100.00	3,572,200.00	3,640,600.00	2,765,800.00
7	安全保险费	291,300.00	297,100.00	303,100.00	309,100.00	315,300.00	321,600.00	328,100.00	334,600.00	341,300.00	348,100.00	264,600.00
8	安全生产费	1,336,500.00	1,402,900.00	1,472,200.00	1,544,900.00	1,621,200.00	1,701,300.00	1,785,300.00	1,873,500.00	1,964,100.00	2,063,200.00	1,613,444.38
10	维护修理费	494,200.00	504,100.00	514,200.00	524,400.00	534,900.00	545,600.00	556,500.00	567,700.00	579,000.00	590,600.00	448,900.00
11	物业管理费	6,642,000.00	7,386,800.00	7,534,600.00	7,685,300.00	7,839,000.00	7,995,800.00	8,155,700.00	8,318,800.00	8,485,200.00	8,654,900.00	6,491,100.00
12	水电燃气费	4,190,000.00	4,681,800.00	4,775,400.00	4,870,900.00	4,968,400.00	5,067,700.00	5,169,100.00	5,272,500.00	5,377,900.00	5,485,500.00	4,114,100.00
14	保险费	923,800.00	923,800.00	923,800.00	923,800.00	923,800.00	923,800.00	923,800.00	923,800.00	923,800.00	923,800.00	923,800.00
(五)	摊销成本	3,342,200.00	3,409,100.00	3,477,300.00	3,546,900.00	3,617,800.00	3,690,100.00	3,763,900.00	3,839,200.00	3,916,000.00	3,994,400.00	3,055,600.00
(六)	基本运营管理费	74,000,316.00	77,404,330.54	80,864,929.74	84,689,316.51	88,585,025.07	92,659,936.22	96,922,293.29	101,380,718.78	106,044,421.84	110,922,266.50	86,462,235.31
(七)	运营管理费增值税	5,299,950.84	5,571,238.21	5,821,608.49	6,083,302.00	6,256,859.02	6,432,811.40	6,611,723.71	6,794,186.27	6,980,816.41	7,172,259.66	6,169,698.55
(八)	运营服务费	9,954,382.45	10,757,220.22	11,501,151.11	12,522,314.07	12,863,293.74	11,639,031.80	12,348,124.83	15,987,794.59	16,039,709.90	16,042,141.81	11,435,500.35
三	合计	343,827,649.43	361,273,896.84	377,499,378.62	394,908,238.58	413,900,186.76	427,491,152.37	447,397,697.31	464,927,667.69	477,537,813.07	485,089,876.17	379,452,432.72

其他业务分析预测表

评估基准日：2024年12月31日

被评估单位：南京绕城东南段高速公路有限责任公司

金额单位：人民币元

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035(+/-)
	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期
通信基站租赁收入（(1)通信江北基站-中国联通塔、租赁段后塔站-中国联通塔）	66,055.05	66,055.05	67,706.42	69,737.61	71,829.74	73,984.64	76,204.18	78,490.31	80,845.03	83,270.39	63,915.15
通信管道租赁收入（通信管道-中国电信）	110,091.74	110,091.74	110,091.74	110,091.74	110,642.20	113,961.47	117,380.31	120,901.72	124,528.78	128,264.64	98,451.02
通信管道运维收入（通信管道-中国电信）	14,150.94	14,150.94	14,150.94	14,150.94	14,221.70	14,648.35	15,087.80	15,540.43	16,006.65	16,486.85	12,654.67
广告点位管理收入（广告牌-交通产业）	244,036.70	244,036.70	251,357.80	258,898.53	266,665.49	274,665.45	282,905.41	291,392.58	300,134.36	309,138.39	237,282.77
向运营商租赁业务（向运营商租赁业务三盟指											
其他业务收入合计	434,334.43	434,334.43	443,306.90	452,878.82	463,359.13	477,259.91	491,577.70	506,325.04	521,514.82	537,160.27	412,303.61
其他业务成本合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他业务毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其他业务合计	434,334.43	434,334.43	443,306.90	452,878.82	463,359.13	477,259.91	491,577.70	506,325.04	521,514.82	537,160.27	412,303.61

税金及附加分析预测表

评估基准日：2024年12月31日

货币单位：人民币元		全部单位：人民币元													
序号	项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035(1-9)			
1	城建税	1,037,743.09	1,110,196.64	1,182,239.84	1,258,866.35	1,328,119.09	1,387,842.18	1,450,250.49	1,500,993.83	1,523,181.57	1,535,863.23	1,123,789.89			
2	教育费附加	741,245.71	792,997.60	844,577.10	899,261.68	948,657.13	991,315.84	1,035,893.21	1,072,138.45	1,087,986.84	1,097,045.16	802,707.06			
3	房产税	545,004.43	592,507.44	592,507.44	592,507.44	592,507.44	592,507.44	592,507.44	592,507.44	592,507.44	592,507.44	7,500.00			
4	城镇土地使用税	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00			
5	印花税	39,430.00	42,190.10	44,932.45	47,553.06	50,484.98	52,756.81	55,139.87	57,660.44	57,992.08	58,381.48	42,713.10			
6	车船使用税	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00	6,280.00			
7	其他														
合计		2,377,204.33	2,550,671.78	2,677,976.93	2,812,564.53	2,933,549.54	3,038,202.27	3,147,562.01	3,236,488.16	3,275,357.93	3,297,577.31	2,575,497.49			

管理费用分析预测表

评估基准日：2024年12月31日

被评估单位：南京悦盛东博控股集团有限公司

金额单位：人民币元

序号	项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035(1-9)
二	可变部分	5,193,400.00	5,832,900.00	6,007,887.00	6,188,123.61	6,372,767.32	6,564,980.34	6,761,929.75	6,964,787.64	7,173,731.27	7,388,943.20	5,671,469.39
1	车辆使用费	325,400.00	331,900.00	341,857.00	352,112.71	362,676.09	373,556.37	384,763.06	396,305.95	408,195.13	420,440.98	322,714.37
2	必要管理成本	4,868,000.00	5,501,000.00	5,666,030.00	5,836,010.90	6,011,091.23	6,191,423.97	6,377,166.69	6,568,481.69	6,765,536.14	6,968,502.22	5,348,755.02
三	合计	5,193,400.00	5,832,900.00	6,007,887.00	6,188,123.61	6,372,767.32	6,564,980.34	6,761,929.75	6,964,787.64	7,173,731.27	7,388,943.20	5,671,469.39

营运资金增加额预测表

评估基准日：2024年12月31日

被评估单位：南京徐东东南段高速公路有限责任公司

金额单位：人民币元

序号	项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035(1-9)
		预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期	预测期
一	营业收入	493,399,285.89	527,810,548.02	562,098,937.97	598,616,179.79	631,523,592.14	659,937,357.00	689,627,402.94	713,761,859.02	724,297,334.24	730,305,606.87	534,326,099.02
1	营业成本	343,827,649.43	361,273,896.84	377,499,378.62	394,908,238.38	413,900,186.76	427,491,152.37	447,397,697.31	464,927,687.69	477,537,813.07	485,968,076.17	379,452,432.72
2	销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	管理费用	5,193,400.00	5,832,900.00	6,007,887.00	6,188,123.61	6,373,767.32	6,564,980.34	6,761,929.75	6,964,787.64	7,173,731.27	7,388,343.20	5,671,469.39
4	研发费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	财务费用(不含利息支出)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	折旧摊销	199,041,300.14	210,405,807.87	222,902,897.28	236,600,106.00	247,689,706.93	258,160,072.95	269,373,853.48	278,305,768.05	282,308,594.92	285,044,908.20	223,121,154.13
7	支付的各项税费(不含所得税)	2,377,204.13	2,551,671.78	2,677,916.93	2,812,368.53	2,933,516.54	3,038,202.27	3,147,562.01	3,236,880.16	3,275,357.93	3,297,577.31	2,575,497.49
二	付现成本	152,356,953.42	159,252,660.75	163,282,285.27	167,308,624.72	173,517,794.69	178,934,262.03	187,933,333.59	196,823,167.44	205,678,307.35	211,609,888.48	164,578,245.47
1	折旧摊销	12,696,412.79	13,271,055.06	13,606,857.11	13,942,385.39	14,026,482.89	14,911,188.50	15,661,111.13	16,401,930.62	17,139,858.95	17,634,140.71	13,714,853.79
2	应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	应收账款	5,328,464.96	5,701,129.27	6,071,494.25	6,465,934.11	6,821,404.11	7,128,202.90	7,448,589.01	7,709,676.59	7,823,477.36	7,888,373.37	5,771,506.70
4	预付账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	存货	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	其他应收款相关项目	385,000.00	395,000.00	385,000.00	385,000.00	395,000.00	385,000.00	385,000.00	395,000.00	385,000.00	385,000.00	395,000.00
7	应付票据	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	应付账款	17,605,102.38	18,498,407.42	19,329,203.25	20,220,595.93	21,193,045.92	21,888,947.89	22,908,228.23	23,805,820.16	24,451,500.93	24,883,158.02	19,429,208.02
9	预收账款	130,907.66	137,550.08	143,727.70	150,355.89	157,586.81	162,761.39	170,340.53	177,014.82	181,815.96	185,025.67	144,471.30
10	应付职工薪酬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	应交税费(不含所得税)	296,232.75	319,148.91	330,126.39	341,817.46	352,354.53	361,454.23	370,963.22	378,694.66	382,074.75	384,006.26	321,221.55
12	其他应付款相关项目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	营运资金	377,634.96	412,077.92	560,292.02	80,550.22	139,899.74	11,317.89	45,568.16	145,077.57	332,944.67	455,324.13	-13,540.38
四	营运资金增加额	4,087,467.92	34,442.96	-151,785.90	-179,741.80	59,349.52	-138,581.85	34,250.27	99,509.41	187,867.10	122,379.46	-468,864.51

