

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	4747020050202500823
合同编号:	PXAL-C/N2024-A033138
报告类型:	非法定评估业务资产评估报告
报告文号:	鹏信资评报字[2025]第S100号
报告名称:	易方达基金管理有限公司拟披露基础设施基金定期报告所涉及的 益常高速经营权资产评估报告
评估结论:	1,855,942,400.00元
评估报告日:	2025年03月21日
评估机构名称:	深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司
签名人员:	王泽宇 (资产评估师) 正式会员 编号: 47240015 谢毅 (资产评估师) 正式会员 编号: 47110012
王泽宇、谢毅已实名认可	
	
(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25日

ICP备案号京ICP备2020034749号

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制



易方达基金管理有限公司
拟披露基础设施基金定期报告所涉及的
益常高速经营权
资产评估报告

鹏信资评报字[2025]第 S100 号

评估基准日:2024 年 12 月 31 日

资产评估报告日: 2025 年 3 月 21 日



深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司

SHENZHEN PENGXIN APPRAISAL LIMITED

中国广东省深圳市福田区福中路 29 号(彩田路口)福景大厦中座十四楼

Floor 14, Middle Block, Fujing Building, 29 Fuzhong Road, Futian District, Shenzhen, China

电话(Tel):+86755-8240 6288

传真(Fax):+86755-8242 0222

直线(Dir):+86755-8240 3555

邮政编码(Postcode):518026

<http://www.pengxin.com>

Email: px@pengxin.com

目 录

第一册、资产评估报告

声 明	1
资产评估报告摘要.....	1
资产评估报告	1
一、 委托人一概况	1
二、 委托人二暨资产占有方概况	1
三、 益常高速项目介绍	4
四、 其他资产评估报告使用人	4
五、 评估目的	5
六、 评估对象和评估范围	5
七、 价值类型	6
八、 评估基准日	6
九、 评估依据	6
十、 评估方法	8
十一、 评估程序实施过程和情况	10
十二、 评估假设	11
十三、 评估结论	13
十四、 特别事项说明	13
十五、 资产评估报告使用限制说明	14
十六、 评估报告日	15
资产评估报告附件.....	17
报告附件	
附件一 委托方申报的经营权资产组报表	
附件二 委托人和被评估单位的营业执照	
附件三 评估对象涉及的主要权属证明资料	
附件四 委托人和其他相关当事人的承诺函	
附件五 签名资产评估师的承诺函	
附件六 资产评估机构备案文件或者资格证明文件	
附件七 资产评估机构的营业执照	
附件八 签字资产评估师的职业资格证书登记卡	
附件九 重要取价依据（交通量预测咨询报告节选）	

第二册、评估说明

第一部分、关于评估说明使用范围的声明
第二部分、收益法评估技术说明
第三部分、评估结论及其分析

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及职业道德准则编制。

二、本资产评估报告使用人限于且仅限于委托人和法律、行政法规规定的本资产评估报告使用人，即本资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的本资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人均不得成为本资产评估报告的使用人。

三、本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本资产评估报告；本资产评估报告使用人违反前述规定使用本资产评估报告的，本公司及其签字资产评估师不承担责任。

四、本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评估对象可实现价格的保证。

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

六、本公司及本资产评估报告的签字资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的本资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象及其对应的评估范围所涉及的财务报表，与评估对象相关的经营数据和财务数据、财务报告和其他重要资料等均由委托人及其关联方提供并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性和有效性负责。

八、本资产评估报告的签字资产评估师（包括协助其工作的资产评估专业人员）已经对本资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行了必要的现场调查；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抽查查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

九、本公司及本资产评估报告的签字资产评估师与本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。

十、未经本公司书面同意，本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、行政法规规定和资产评估委托合同另有约定的除外。

易方达基金管理有限公司

拟进行披露基础设施基金定期报告所涉及的

益常高速经营权

资产评估报告摘要

鹏信资评报字[2025]第 S100 号

谨提请本报告书阅读者和使用者注意：本摘要内容均摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当全面阅读评估报告正文。

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司接受易方达基金管理有限公司（以下简称易方达基金）的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对益常高速经营权于 2024 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估，现将评估报告正文中的主要内容摘要如下：

评估目的：本次评估系对益常高速经营权于 2024 年 12 月 31 日的市场价值进行评估，为易方达基金拟披露基础设施基金定期报告提供价值参考依据。

评估对象：益常高速经营权。

评估范围：包含益常高速经营权的资产组截至 2024 年 12 月 31 日的全部资产以及相关负债，其中：资产总额账面值为 192,655.69 万元，负债总额账面值 9,814.44 万元，净资产账面值 182,841.25 万元。该等资产/负债业经审计。

价值类型：市场价值。

评估方法：本次评估采用收益法对益常高速经营权进行评估。

评估结论：

益常高速经营权于评估基准日 2024 年 12 月 31 日的评估结果为：185,594.24 万元人民币（大写：人民币壹拾捌亿伍仟伍佰玖拾肆万贰仟肆佰元整）。

评估结论使用有效期：通常情况下，评估结论的使用有效期自评估基准日 2024 年 12 月 31 日至 2025 年 12 月 30 日止。

谨提请本资产评估报告使用人注意：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。

鹏信资评报字[2025]第 S100 号

易方达基金管理有限公司

拟进行披露基础设施基金定期报告所涉及的

益常高速经营权

资产评估报告

易方达基金管理有限公司、湖南益常高速公路开发有限公司：

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对易方达基金拟进行披露基础设施基金定期报告所涉及的益常高速经营权于 2024 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况及评估结果报告如下：

一、委托人一概况

委托人名称：易方达基金管理有限公司（以下简称易方达基金）

注册地址：广东省珠海市横琴新区荣粤道 188 号 6 层

法定代表人：刘晓艳

注册资本：13244.20 万元人民币

经济性质：其他有限责任公司

经营期限：2001-04-17 至无固定期限

经营范围：公开募集证券投资基金管理、基金销售、特定客户资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、委托人二暨资产占有方概况

（一）企业基本情况

1、注册情况

企业名称：湖南益常高速公路开发有限公司（以下简称「益常公司」）

注册地址：湖南省常德经济技术开发区樟木桥街道常安社区经石大道 1299 号

法定代表人：韩蕴哲

注册资本：68,240.00 万元人民币

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

经营期限：30 年（自 2003 年 12 月 31 日 至 2033 年 12 月 31 日）

经营范围：许可项目：公路管理与养护；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：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、股东情况

评估基准日「益常公司」的各股东出资及持股比例如下：

投资方名称		出资额（万元）	持股比例
1	易方达资产管理有限公司	68,240.00	100%
合 计		68,240.00	100%

（二）企业历史沿革

「益常公司」成立于 2003 年 12 月 31 日，初始注册资本 1 亿元，其中股东中国瑞联实业集团有限公司出资 5,100 万元，占出资比例 51%；北京宝源恒信经贸发展有限公司出资 4900 万元，占出资比例 49%。上述出资由湖南正德联合会计师事务所出具“湘正德验（2003）28 号”《验资报告》进行验证。

期间经过多次变更后，「益常公司」最终的股权结构如“（一）企业基本情况中 2、股东情况”所示。

（三）企业历史财务资料

「益常公司」近四年的简要报表如下（单位：万元）：

科目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
流动资产	11,605.69	15,324.04	21,185.97	10,759.04
非流动资产	162,270.11	152,154.79	140,634.15	127,076.83
资产合计	173,875.80	167,478.83	161,820.12	137,835.87
流动负债	29,537.46	6,833.59	79,557.85	11,753.31
非流动负债	56,727.27	56,563.24	10,433.02	146,256.07
负债合计	86,264.73	63,396.83	89,990.87	158,009.38
股东权益合计	87,611.06	104,082.00	71,829.24	-20,173.51

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、营业收入	46,455.39	38,497.53	43,200.53	38,905.34
二、营业总成本	20,249.67	17,117.18	14,899.02	50,414.08
其中：营业成本	15,118.48	13,373.26	11,696.60	18,875.30
税金及附加	189.96	162.40	180.66	214.42
销售费用	-	-	-	-
管理费用	2,288.12	1,944.53	2,254.76	861.86
研发费用				
财务费用	2,653.11	1,636.99	766.99	30,462.51
加：其他收益				
投资收益	-	-	-	29.49
汇兑收益				
公允价值变动收益				
信用减值损失	-	-	-153.91	-
资产减值损失	-	-	-	-20.14
资产处置收益				
三、营业利润	26,205.72	21,380.35	28,147.60	-11,499.39
加：营业外收入	266.57	421.61	0.87	0.83
减：营业外支出	2.12	0.02	0.01	6.09
四、利润总额	26,470.17	21,801.94	28,148.46	-11,504.65
减：所得税费用	6,660.78	5,488.96	6,270.31	2,863.97
五、净利润	19,809.39	16,312.98	21,878.15	-14,368.62

注：上述财务数据中，2021-2023 年数据摘自企业年审计报告；基准日数据摘自审计 TB。

（四）委托人和资产占有方之间的关系

本项目委托人一「易方达基金」作为基金管理人管理的易方达深高速高速公路封闭式基础设施证券投资基金通过基础设施资产支持证券等特殊目的载体持有资产占有方的全部股权。委托人二暨本次的资产占有方。

上下文委托人仅指委托人一「易方达基金」

三、益常高速项目介绍

基础设施 REITs 投资的基础设施项目为益常高速项目。益常高速项目的资产范围包括：益常高速公路车辆征收通行费的收费权，以及路基工程、路面工程、交通设施、排水设施、防护工程、站房设施等不动产及附着在不动产上的收费系统、机电通讯设备的使用权（不含产权）及其他动产产权（不含广告及通信管线经营权、土地使用权、以及已对外转让的太子庙服务区及附属停车场经营权），合称“收费公路权益”。

益常高速公路是国高网第六纵 G55 二广高速联络线张家界至长沙高速 (G5513) 的一段，也是湖南高速公路规划“五纵七横”主骨架的重要组成部分。路线起于湖南省益阳市资江二桥，止于湖南省常德市德山檀树坪，主线全长约 73.1 公里，双向四车道。檀树坪至常德市沅水二桥南接线为益常高速的常德联络线，长约 5.2 公里，按一级公路标准建设。项目全线采用平原微丘区一级汽车专用公路标准建设，路基宽度为 27 米，双向四车道，沥青混凝土路面，设计行车速度 100 公里/小时。全线设有幸福渠、迎丰桥、军山铺、太子庙、谢家铺、德山六个匝道收费站和一个太子庙服务区（经营权不归属于「益常公司」）。

2013 年 7 月，益常高速公路大修工程项目正式立项。2014 年 6 月 26 日全面开展大修工程，历时 5 个月，11 月 26 日基本完成整体工程。

根据湖南省人民政府办公厅关于同意转让益阳至常德高速公路收费权的批复（湘政办函【2003】241 号文）和湖南省人民政府办公厅关于给予全省高速公路延长收费期补偿有关事项的复函（湘政办函【2021】61 号），益常高速公路经营权的经营期限自 2004 年 1 月 1 日至 2034 年 3 月 20 日。

益常高速公路项目概况

收费里程	76.183 公里
开工建设时间	1997 年 7 月 1 日
建成通车时间	1999 年 12 月
收费期限	2004 年 1 月 1 日- 2034 年 3 月 20 日

注：收费里程：73.083（主线）+0.5（匝道）+2.6（连接线）=76.183(km)

四、其他资产评估报告使用人

本评估报告的其他使用者包括：依照相关规定，对评估报告及其所对应经济行为负有审批、核准、备案等职责的上级主管单位及监督管理部门。

五、评估目的

根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》的要求，委托人作为易方达深高速高速公路封闭式基础设施证券投资基金的基金管理人需披露基础设施基金定期报告。本次评估系对益常高速经营权于 2024 年 12 月 31 日的市场价值进行评估，为易方达基金拟披露基础设施基金定期报告提供价值参考依据。

对于将本报告全部或部分作除上述目的以外的其它目的之用的客观性和可行性，本公司未作研究，故对因此而造成的任何后果不负有责任。

六、评估对象和评估范围

本次评估对象为：益常高速经营权。

其对应的评估范围为「益常公司」申报的截至 2024 年 12 月 31 日的益常高速经营权资产组，其中：资产总额账面值为 192,655.69 万元，负债总额账面值 9,814.44 万元，净资产账面值 182,841.25 万元。该等资产/负债业经审计。益常高速经营权资产组于基准日的简要资产负债情况如下表所示（单位：万元）：

科目	原值	净值
固定资产-路产设备	8,873.68	3,468.06
无形资产-经营权及大修	239,228.19	189,183.90
长期待摊费用	20.35	3.73
减：递延所得税负债		9,814.44
合计	248,122.22	182,841.25

委托评估对象和评估范围与前述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（一）经营权所涉及资产组的具体情况

列报于固定资产——路产设备的资产为路产房屋配套设施及相关改造；路产配套的计重收费系统、路径识别系统、监控系统、ETC 车道升级改造专项工程、取消省界收费站项目；路产配套的雷电防护改造、扩道机电设备、站级工控机及服务器更换等；

列报于无形资产——经营权资产为益常高速经营权、经营权延长 79 天收费权权益；公路大修资产主要为 2014 年资本化的公路大修支出；

列报于长期待摊费用的资产为路产附属设施食堂的装修款；

列报于递延所得税负债科目中的负债为因对益常高速经营权会计采用车流量法摊销与税务采用直线法摊销差异产生的递延所得税负债，属于益常高速经营权的备抵项目。

上述科目共同构成了益常高速经营权资产组。

（二）参考其他机构评估结论所涉及的资产

本次评估，在采用收益法评估经营权时，引用了湖南省交通科学研究院有限公司出具的《G5513 益阳至常德高速公路交通量及通行费收入预测研究报告》中的路费收入，以及中裕规划设计有限公司出具的《益常高速交通量预测咨询报告》中的养护费用预测数据。

七、价值类型

（一）本次评估的价值类型及其定义

本次评估价值类型为基于本次评估目的及不改变评估对象原账面计税基础下的市场价值。

市场价值是指自愿买方和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。

（二）价值类型的选择说明

本次评估目的所对应的经济行为是与评估对象有关的发行后年度测试，该目的的市场条件与市场价值所界定的条件基本类似，结合考虑评估对象自身条件等因素，本次评估选择的价值类型为在持续经营前提下的市场价值。

八、评估基准日

本项目评估基准日为 2024 年 12 月 31 日。

上述评估基准日与委托方和本公司共同订立的《资产评估委托合同》中约定的评估基准日一致。

为使经济行为实现的时间尽可能与评估基准日相近，同时考虑被评估企业结算、资产清查和编制财务报表所需要的时间以及有关经济行为的总体计划等因素，委托方确定上述会计期末为本次评估的评估基准日。

九、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，以及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

委托方与本公司签订的资产评估委托合同。

（二）法规依据

1、《中华人民共和国资产评估法》。

- 2、《中华人民共和国民法典》
- 3、《中华人民共和国公司法》。
- 4、《中华人民共和国证券法》。
- 5、《中华人民共和国公路法》。
- 6、《收费公路管理条例》。
- 7、《收费公路权益转让办法》。
- 8、相关税收法规
- 9、其他相关法律、法规和规范性文件。

（三）专业规范

- 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——资产评估方法》（中评协（2019）35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、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）。
- 9、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）。
- 10、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。
- 11、《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》
- 12、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37号）。
- 13、《监管规则适用指引——评估类第1号（证监会）》；
- 14、其他相关专业规范文件。

（四）产权依据

- 1、委托人和被评估企业的《营业执照》、《公司章程》、工商登记信息等资料；
- 2、特许经营权相关资料：特许经营权合同、收费年限批文、收费批准文件、收费许可证等复印件。
- 3、不动产：房屋所有权权证、土地使用权权证；
- 4、设备：机动车行驶证；
- 5、企业提供的重大资产购置合同及发票等复印件；

6、其他有关产权证明。

（五）取价依据及参考资料

- 1、企业提供的财务报表、审计报告。
- 2、企业提供的收益法申报表。
- 3、企业提供的与其经营有关资料和财务会计记录及财务报告。
- 4、中榕规划设计有限公司出具的《益常高速交通量预测咨询报告》。
- 5、湖南省交通科学研究院有限公司出具的《G5513 益阳至常德高速公路交通量及通行费收入预测研究报告》
- 6、评估人员现场勘查及市场调查收集到的其他有关资料。
- 7、同花顺资讯金融终端。
- 8、其他有关资料

十、评估方法

根据《资产评估准则——无形资产》，执行无形资产评估业务，资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等情况，分析成本法、收益法和市场法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

（一）评估方法的适用性分析及选择

依照《资产评估执业准则——无形资产》：根据无形资产形成的全部投入，考虑无形资产价值与成本的相关程度，考虑成本法的适用性。本次评估考虑到，益常高速已通车收费运营了超 15 年，收费标准及剩余收费年限已明确，此时该收费公路于评估基准日的经营权价值与其形成的全部投入成本中对应目前状态的成本，其相关程度较弱，因此不适宜采用成本法评估。

根据交通运输部、国家发展和改革委员会、财政部令 2008 年第 11 号《收费公路权益转让办法》第十八条：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现值法。同时，依照《资产评估执业准则——无形资产》：根据该无形资产或者类似无形资产的历史实施情况及未来应用前景，结合无形资产实施或者拟实施企业经营状况，重点分析无形资产经济收益的可预测性，考虑收益法的适用性。益常高速已通车收费运营了超 15 年，收费标准及剩余收费年限已明确，其未来收益和风险能够进行相对合理预测和估计。故本次对益常高速经营权适宜采用收益法评估。

依照《资产评估执业准则——无形资产》：考虑该无形资产或者类似无形资产是否

存在活跃的市场，考虑市场法的适用性。投入运营多年的收费公路经营权价值主要取决于其剩余收费年限、年收益、路况、线位走向及周边路网发展趋势等因素，致各条高速公路之间经营权价值的可比性相对较弱，且在一段时间内（如3年内）的高速公路经营权的交易案例较少，尚未能形成活跃的市场。由于未能收集到足够的与益常高速经营权在上述可比因素方面类似的上市公司或可比交易案例资料，本次评估不适宜采用市场法评估。

综上分析，根据此次评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次评估采用收益法对益常高速经营权进行评估。

（二）收益法的介绍

关于收益口径：本项目具体采用资产组的税前自由现金流折现方法对经营权进行评估。其基本思路是通过估算经营权涉及资产组所创造的税前经营性自由现金流量（FCFFBT）并选用适当的折现率计算出经营权的价值。收益法的基本公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n FCFFBT_t (1+r)^{-t}$$

其中：FCFFBT_t：未来第t年资产组所创造的税前自由现金流

r：对应的税前折现率；t：资产组未来持续经营期限

本次评估中，经营权涉及资产组所创造的税前自由现金流（FCFFBT）定义为：

FCFFBT=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

式中：EBITDA=息税前利润+折旧及摊销=净利润+所得税+利息支出+折旧及摊销

关于收益年限：收益期限按政府批文中的收费年限确定。

关于折现率：根据现金流的口径本次评估折现率采用税前加权平均成本模型确定。税前折现率计算公式如下：

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

在WACCBT的计算中，付息债务资本的回报率根据未来项目融资的利率进行计算，权益资本的回报率根据资本资产定价模型（CAPM）确定，付息债务资本和权益资本的权重根据未来项目借还款计划的情况进行计算。

十一、评估程序实施过程 and 情况

(一) 明确资产评估业务基本事项

通过向委托人了解总体方案，明确委托人和其他资产评估报告使用人、被评估企业、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、资产评估报告提交时间及方式等资产评估业务基本事项。

(二) 订立资产评估委托合同

根据了解的资产评估业务基本情况，本公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，最终决定与委托人订立资产评估委托合同。

(三) 编制资产评估计划

根据评估项目的具体情况，由项目负责人编制评估计划，对评估项目的具体实施程序、时间要求、人员分工做出安排，并将评估计划报经本公司相关人员审核批准。

(四) 现场调查

根据批准的评估计划，评估人员进驻被评估企业进行现场调查工作，主要包括获取被评估企业根据企业会计准则编制的资产负债表及损益表；以财务报表为基础核对表与表、表与账册之间的勾稽关系；识别申报评估的相关资产和负债；调查了解影响被评估资产经营的宏观、区域经济因素和被评估资产所在行业现状与发展前景等。

(五) 收集整理评估资料

在现场调查的基础上，根据评估工作的需要，评估人员收集与本次评估相关的各种资料与信息，包括被评估企业的财务资料、资产权属证明材料、相关资产的市场交易信息、行业信息、相关市场数据等。

(六) 评定估算形成评估结论

根据现场调查情况和所收集的评估资料，结合评估对象的实际状况和特点，选择相应的评估方法，对评估对象的市场价值进行评定估算，在此基础上形成评估结论。

(七) 编制出具评估报告

项目负责人(本报告的签字资产评估师)在以上工作的基础上编制资产评估报告，经本公司内部审核通过后，出具资产评估报告并提交给委托人。

(八) 整理归集评估档案

评估人员对工作底稿、资产评估报告及其他相关资料进行整理，形成资产评估档案。

十二、评估假设

本资产评估报告所载评估结论的成立，依赖于以下评估假设，包括评估基准假设和评估条件假设：

（一）评估基准假设

1、交易基准假设

假设评估对象或所有被评估资产于评估基准日处在市场交易过程中，资产评估专业人员根据评估基准日的市场环境和评估对象或所有被评估资产的交易条件等模拟市场进行相应的价值估计或测算。

2、公开市场基准假设

假设评估对象或所有被评估资产于评估基准日处在的交易市场是公开市场。公开市场是指至少符合下列条件的交易市场：（1）市场中有足够数量的买者且彼此地位是平等的，所有买者都是自愿的、理性的且均具有足够的专业知识；（2）市场中有足够数量的卖者且彼此地位是平等的，所有卖者都是自愿的、理性的且均具有足够的专业知识；（3）市场中所有买者和所有卖者之间的地位也是平等的；（4）市场中的所有交易规则都是明确的且是公开的；（5）市场中所有买者和所有卖者均充分知情，都能够获得相同且足够的交易信息；（6）市场中所有交易行为都是在足够充分的时间内自由进行的，而非强制或不受限制的条件下去进行的。

3、持续经营/继续使用基准假设

假设与评估对象相对应的经济体在评估基准日所具有的经营团队、财务结构、业务模式、市场环境等基础上按照其既有的经营目标持续经营；假设与评估对象相对应的所有资产/负债均按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用。

（二）评估条件假设

1、评估外部条件假设

假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用、融资条件等不发生重大变化；假设无其他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。

2、对委托人和/或相关当事人所提供的评估所必需资料的假设

假设委托人和/或相关当事人（指依照国家有关法律法规、评估准则等之相关规

定和评估目的所对应的经济行为的要求，负有提供评估所必需资料的责任和义务的单位及其工作人员，包括但不限于：评估对象的产权持有人或其实际控制人；被评估企业及其关联方；与评估对象及其对应的评估范围内的资产或负债相关的实际占有者、使用人、控制者、管理者、债权人、债务人等）所提供的评估所必需资料（包括但不限于资产评估明细表申报评估信息、与评估对象及其对应评估范围所涵盖的资产负债或被评估企业有关的经营数据和信息、相关财务报告和资料及其他重要资料等）是真实的、完整的、合法的和有效的。

本次评估在很大程度上依赖委托人和/或相关当事人所提供的有关本次评估所必需的资料。尽管委托人和/或相关当事人已向本公司承诺其所提供的资料是真实、完整、合法和有效的，且本公司评估人员在现场调查过程中已采取包括询问、查询、复核等方式进行了我们认为适当的抽查验证并在本资产评估报告中对相关情况进行了说明，但并不代表我们对其准确性作出任何保证。

3、对从与委托人和相关当事人以外的其他方面所获取的资料假设

假设本次评估从与委托人和相关当事人以外的其他方面所获取的资料能够合理反映相应的市场交易逻辑，或市场交易行情，或市场运行状况，或市场发展趋势等。对本次评估引用的与价格相关的标准、参数等，我们均在本资产评估报告中进行了如实披露。

4、有关评估对象及与其相关的重要资产的法律权属的假设

除本资产评估报告中另有陈述、描述和考虑外，评估对象及所有被评估资产的取得、使用、持有等均被假设符合国家法律、法规和规范性文件的规定，即其法律权属是明确的。

本次评估是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象及所有被评估资产的法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。我们不对评估对象及所有被评估资产的法律权属提供任何保证。

5. 其他假设条件

(1) 除在本资产评估报告中另有说明外，以下情况均被假设处在正常状态下：

①所有不可见或不便观察的资产或资产的某一部分如埋藏在地下的建筑物基础和管网、放置在高压电附近的设施设备、不宜拆封的资产以及在我们实施现场查看时仍在异地作业的资产均被认为是正常的；

②所有实物资产的内部结构、性能、品质、功能等均被假设是正常的；

③所有被评估资产均被假设是符合法律或专业规范等要求而记录、保管、存放等，

因而其是处在安全、经济、可靠的环境之下，其可能存在的危险因素均未列于本次评估的考虑范围。

(2) 本次评估中有关被评估企业的未来经营数据、未来收益预测等均由被评估企业提供。我们利用我们所收集了解到的同行业状况，结合被评估企业的历史经营情况，就其合理性进行了适当分析，在此基础上，我们在本次评估中采用了该等预测资料，但不应将我们的分析理解为是对被评估企业提供的预测资料的任何程度上的保证。

十三、评估结论

益常高速经营权于评估基准日 2024 年 12 月 31 日的评估结果为：185,594.24 万元人民币（大写：人民币壹拾捌亿伍仟伍佰玖拾肆万贰仟肆佰元整）。

评估结论使用有效期：通常情况下，评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2024 年 12 月 31 日至 2025 年 12 月 30 日止。

十四、特别事项说明

本资产评估报告所载评估结论仅反映评估对象在本次评估目的、价值类型和评估假设条件下，根据有关经济原则确定的市场价值。我们认为：我们在评估过程中发现的以下事项可能会影响评估结论，但在目前情况下我们无法估计其对评估结果的影响程度。特提请本资产评估报告使用人关注该等事项对经济行为的影响。

1、参考其他机构出具报告结论的情况

本次评估中，对益常高速经营权的路费收入参考了湖南省交通科学研究院有限公司出具的《G5513 益阳至常德高速公路交通量及通行费收入预测研究报告》，对养护费用预测参考了中榕规划设计有限公司出具的《益常高速交通量预测咨询报告》中的数据，湖南省交通科学研究院有限公司及中榕规划设计有限公司是委托方专项委托的第三方专业机构。

2、疫情防控期间免收通行费后的保障政策事项

根据湖南省人民政府办公厅关于给予全省高速公路延长收费期补偿有关事项的复函（湘政办函【2021】61 号），原则同意对 2020 年 2 月 17 日以前通车运营且截至 2020 年 5 月 5 日 24 时未满足收费年限的全省高速公路路段延长 79 天收费期，以补偿新冠疫情防控期间免费通行政策对高速公路经营管理单位造成的财产损失。

基于上述文件，本次评估对益常高速经营权的收益期限按原政府批文中的收费年限顺延 79 天确定，即收益预测期至 2034 年 3 月 20 日止。特提请报告使用者关注。

3、公路配套房产未办理产权证明文件事项

截至评估报告日，纳入评估范围的益常高速公路相关房屋的产权证明文件尚在办理中，该等房屋包括服务区、监控收费中心、养护中心及配套设施、办公楼、料仓、机修库、变电房等。公路配套房产未办理产权证明文件在国内高速公路行业属较为普遍现象，本次评估未考虑该事项对估值的影响。特提请报告使用者关注。

十五、资产评估报告使用限制说明

（一）本资产评估报告的使用范围

1、本资产评估报告使用人的范围限制：本资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的本资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人均不得成为本资产评估报告的使用人。

2、本资产评估报告的用途或使用目的的范围限制：本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评估目的使用本资产评估报告，即本资产评估报告只能按照法律、行政法规规定用于本资产评估报告所载明的评估目的所对应的经济行为，除此之外，其他任何情形均不得使用本资产评估报告。

3、本资产评估报告所载评估结论的使用有效期限限制：本资产评估报告所载评估结论的使用有效期自评估基准日起不超过一年。

4、本资产评估报告的摘抄、引用或者披露的限制：未经本公司书面同意，本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、行政法规规定和资产评估委托合同另有规定的除外。

（二）超使用范围使用本资产评估报告的责任说明

资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和上述载明的使用范围使用本资产评估报告的，本公司及签字资产评估师不承担责任。

（三）本资产评估报告的其他使用限制说明

1、本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评估对象可实现价格的保证。

2、本资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设条件，当使用本资产评估报告所载评估结论时的实际情况与评估基准日的情况或者本资产评估报告所载评估假设条件不再相符时，通常情况下，评估结论也不会成立。

3、本资产评估报告使用人应当关注特别事项说明，并在实施评估目的所对应的经济行为过程中采取相应的措施。

十六、评估报告日

本公司资产评估师王泽宇、谢毅于 2025 年 3 月 21 日（系本资产评估报告日）形成最终专业意见，并签署本资产评估报告。

本资产评估报告所附若干附件，系本资产评估报告的组成部分。

（以下无正文）

(本页无正文，为资产评估报告签署页)

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司



二〇二五年三月二十一日

资产评估师:



资产评估师:



资产评估报告附件

- 附件一 委托方申报的经营权资产组报表
- 附件二 委托人和被评估单位的营业执照
- 附件三 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 附件四 委托人和其他相关当事人的承诺函
- 附件五 签名资产评估师的承诺函
- 附件六 资产评估机构备案文件或者资格证明文件
- 附件七 资产评估机构的营业执照
- 附件八 签字资产评估师的职业资格证书登记卡
- 附件九 交通量预测咨询报告节选



附件一 委托方申报的经营权资产组报表



2024年12月31日资产组报表

产权持有方：湖南益常高速公路开发有限公司

科目	财务口径原值	财务口径净值
固定资产	8,873.68	3,468.06
无形资产-公路经营权	239,228.19	189,183.90
长期待摊费用	20.35	3.73
减：递延所得税负债		9,814.44
总计	248,122.22	182,841.25

本报表财务口径为基金合并层面审计TB口径。



附件二 委托人和被评估单位的营业执照



营业执照

统一社会信用代码
91440000727878666D

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 易方达基金管理有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 刘晓艳

经营范围 公开募集证券投资基金管理、基金销售、特定客户资产管理、
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 人民币壹亿叁仟贰佰肆拾肆万贰仟元

成立日期 2001年04月17日

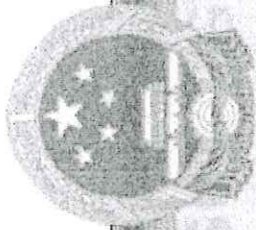
营业期限 长期

住所 广东省珠海市横琴新区荣粤道188号6层



登记机关

2022年01月05日



营业执照

统一社会信用代码

91430700758007687W



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

(副本)

副本编号: 2-1

名称 湖南益常高速公路开发有限公司

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 韩蕴哲

经营范围 许可项目: 公路管理与养护; 建设工程施工。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 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)

注册资本 陆亿捌仟贰佰肆拾万元整

成立日期 2003年12月31日

住所 湖南省常德经济技术开发区樟木桥街道常安社区经石大道1299号

登记机关



2024年7月5日

仅用于鹏信资产评估报告出具



附件三 评估对象涉及的主要权属证明资料

湖南省人民政府办公厅

湘政办函〔2003〕241号

湖南省人民政府办公厅 关于同意转让益阳至常德高速公路 收费权的批复

省交通厅：

你厅《关于益阳至常德高速公路经营权转让的请示》（湘交财会字〔2003〕596号）收悉。为盘活交通存量资产，筹集资金加快我省交通基础设施建设，经省人民政府研究，同意将益阳至常德高速公路经营权转让给中国瑞联实业集团有限公司，经营期限30年，自2004年1月1日至2033年12月31日。

此件与原件一致。



二〇〇三年十二月二十九日

主题词：交通 收费 转让 批复

抄送：省财政厅，省物价局，省审计厅，省高速公路管理局。



附件四 委托人和其他相关当事人的承诺函

资产评估委托方承诺函

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司:

根据《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》的要求,委托人作为易方达深高速高速公路封闭式基础设施证券投资基金的基金管理人需披露基础设施基金定期报告。我公司委托你公司对该经济行为所涉及的 益常高速经营权 进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理的进行资产评估,我公司承诺如下,并承担相应的法律责任:

- 1、资产评估涉及的经济行为符合国家有关法律法规规定并办理了报批;
- 2、严格按评估报告中所述的评估目的使用评估报告;
- 3、不干预评估工作。

委托方: 易方达基金管理有限公司



法定代表人

刘
晓
艳

2021年3月14日

被评估企业承诺函

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司:

根据《公开募集基础设施证券投资基金指引(试行)》的要求,委托人作为易方达深高速高速公路封闭式基础设施证券投资基金的基金管理人需披露基础设施基金定期报告。易方达基金管理有限公司委托你公司对该经济行为所涉及的益常高速经营权进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理的进行资产评估,我公司承诺如下,并承担相应的法律责任:

- 1、资产评估涉及的经济行为符合国家有关法律法规规定;
- 2、严格按评估报告中所述的评估目的使用评估报告;
- 3、不干预评估工作;
- 4、所提供的资料真实、准确、完整,保证所提供的材料对有关重大事项揭示充分。

被评估资产产权持有方: 湖南益常高速公路开发有限公司

法定代表人或被授权人:



韩德哲

2025年3月4日

附件五 签字资产评估师的承诺函

资产评估师承诺函

易方达基金管理有限公司：

受 贵公司委托，本公司对 贵公司拟 披露基础设施基金定期报告 事宜所涉及的 益常高速经营权，以二〇二四年十二月三十一日为基准日进行了认真的评定估算，并形成了资产评估报告书。在资产评估报告书载明的评估目的及价值定义、评估假设条件下，我们承诺如下：

- 1、 具备相应的职业资格。
- 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：

见习执业会员
资产评估师

王泽宇

47240015

资产评估师：

正式执业会员
资产评估师

谢毅

47110012

二〇二五年三月二



附件六 资产评估机构备案文件或者资格证明文件



证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
鹏信资产评估土地房地产估价有限公司 从事证券、期货相关评估业务。
深圳市



发证时间：二〇一五年十二月

证书编号：0200076009

批准文号：财资[2015]89号

000000142

深圳市财政委员会文件

深财会〔2017〕41号

深圳市财政委员会关于深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司登记备案公告

(深财资备案[2017]003)

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司报来的《资产评估机构备案表》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。

一、资产评估机构名称为深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司，组织形式为有限责任公司。

二、深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司法定代表人为聂竹青。

三、深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司股东的基本情况，申报的资产评估专业人员基本情况等备案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。

四、深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司原资产评估资格证书（证书编号：47020050，序列号：00011780，发证时间1998年12月21日）已由我委收回。

特此公告。

深圳市财政委员会

2017年10月27日

信息公开选项：主动公开

抄送：市评协。

深圳市财政委员会秘书处

2017年10月31日印发



附件七 资产评估机构的营业执照



营业执照 (副本)

统一社会信用代码 914403007084267362

名称 深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司
主体类型 有限责任公司
住所 深圳市福田区彩田路与福中路交汇处瑰丽福景大厦3#楼14层1401
法定代表人 聂竹青
成立日期 1998年07月06日

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事项及年报信息和其信用信息，请登录深圳市市场监督管理局商事主体信用信息公示平台（网址<http://www.szcredit.com.cn>）或扫描所贴的二维码查询。
3. 商事主体应于每年1月1日至6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登记机关

2016 年 05 月 27 日





附件八 签字资产评估师的职业资格证书登记卡



中国资产评估协会

见习执业会员证书

会员编号: 47240015

会员姓名: 王泽宇

证件号码: 522501*****1



所在机构: 深圳市鹏信资产评估土地房地产估
价有限公司

年检情况: 新登记

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴:



签名:

王泽宇



(有效期至 2025-04-30 日止)



中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号: 47110012

会员姓名: 谢毅

证件号码: 440303*****3

所在机构: 深圳市鹏信资产评估土地房地产估
价有限公司

年检情况: 通过 (2024-04-26)

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴:



签名:

谢毅



(有效期至 2025-04-30 日止)

附件九 交通量预测咨询报告节选

湖南省交通科学研究院有限公司
二〇二五年三月

工程盜詢單位

单位名称：湖南省交通科学研究院有限公司

统一社会信用代码: 91430000444876396C

技术负责人: 朱全军

资信类别: 专业资信

业务：公路

证书编号: 甲222024010977

有效期: 2024年07月01日至2027年06月30日

任 务 执 行 单 位: 交 通 规 划 与 战 略 研 究 院

项 目 负 责 人: 张 志 远

执 行 单 位 副 总 工 程 师: 傅 晓 彬

执 行 单 位 总 工 程 师: 沈 建 强

执 行 单 位 行 政 负 责 人: 牛 海 军

院 总 工 程 师: 杨 进 (副)

院 总 经 理: 傅 晓 彬

单位名称: 湖南省交通科学研究院有限公司
资信证书等级: 甲 级
发证单位: 中国工程咨询协会
证书编号: 甲 222024010977

[illegible]

注：庫頁簽署人員本表不列入

目 录

声明

第 1 章 概述	2
1.1 编制背景	2
1.2 项目基本情况	2
1.3 研究期限	3
1.4 编制依据	3
1.5 研究方法	4
1.6 预测分析假设	4
1.7 主要结论	4
1.7.1 交通量预测结果	4
1.7.2 通行费收入测算结果	8
第 2 章 区域经济社会发展分析	10
2.1 经济社会发展现状	10
2.1.1 湖南省经济社会现状	10
2.1.2 益阳市经济社会现状	11
2.1.3 常德市经济社会现状	13
2.2 经济社会发展趋势分析	15
2.2.1 湖南省社会经济发展规划	15
2.2.2 益阳市社会经济发展规划	16
2.2.3 常德市社会经济发展规划	17
2.2.4 社会经济发展分析	19
2.3 经济社会发展预测	20
第 3 章 区域交通运输发展分析	24
3.1 综合交通运输现状	24
3.1.1 区域交通网发展现状	24
3.1.2 公路客、货运输量	25
3.1.3 民用汽车拥有量	26

湖南省交通科学研究院有限公司

1

5.6.2 交通量预测结果	81
5.6.3 预测结果分析	86
第 6 章 通行费收入测算	92
6.1 假定条件	92
6.2 收费标准及计费里程	92
6.2.1 客车收费标准	92
6.2.2 货车收费标准	93
6.2.3 计费里程	93
6.3 通行费收入测算	94
6.3.1 测算方法	94
6.3.2 相关参数计取	94
6.3.3 通行费收入测算结果及分析	95
6.3.4 不确定性因素分析	98

湖南省交通科学研究院有限公司

III

3.2 交通运输发展规划分析	27
3.2.1 国家公路网规划	27
3.2.2 湖南省高速公路网规划	28
3.2.3 湖南省“十四五”现代化综合交通运输体系发展规划	29
3.2.4 湖南省“十四五”交通运输发展规划	31
第 4 章 交通调查与分析	34
4.1 区域现状路网	34
4.2 项目历年交通量	35
4.2.1 观测站历年交通量	35
4.2.2 路段交通量	39
4.3 平行高速公路交通量	46
4.4 平行普通公路交通量	48
4.5 现状 OD 分析	53
4.5.1 交通小区划分	53
4.5.2 基年 OD	54
第 5 章 交通量预测	59
5.1 预测思路、方法及技术	59
5.1.1 预测思路	59
5.1.2 预测方法	60
5.1.3 数据及技术基础	62
5.2 交通量生成	66
5.2.1 弹性系数分析	66
5.2.2 发生、吸引量预测	69
5.3 交通量分布	71
5.4 转移及诱增交通量	76
5.4.1 诱增交通量	76
5.4.2 转移交通量	77
5.5 交通量分配	78
5.6 交通量预测结果及分析	81
5.6.1 预测方案假设	81

湖南省交通科学研究院有限公司

II

声 明

1. 本报告的预测结果是在委托单位提供必要的资料基础上形成的, 本报告假定委托单位提供的所有资料客观、真实、准确、合法, 因资料不真实而造成的预测结果误差, 本公司不承担任何责任。

2. 本报告仅供委托单位及合同中约定的其他报告使用人和法律、行政法规规定的报告使用人使用, 除此之外, 其他任何机构和个人不能成为报告的使用人。

3. 本报告交通量预测结果是对 G5513 益常至常德高速公路在研究期限内的交通量的客观公允反映, 实际交通量可能受各类因素影响, 包括国家宏观经济和发展政策、国家及地方优惠政策、规划新建竞争性通道、收费标准、燃油价格、地区经济发展情况、人口变化和产业结构调整、汽车行业政策及保有量等。相关影响因素的任何重大变动均可能对本项目的交通量产生重大影响, 本报告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交通量的影响。

4. 公路项目的交通量及通行费收入预测均具有不确定性, 预测结果主要是反映未来趋势发展, 在任何一特定年中预测值与实际结果也可能由于其他因素导致差异, 研究报告虽尽力确保所提供数据的技术性, 但本公司无法预知未来所有可能发生的变化, 不保证所提供预测结果的绝对准确性, 只是为委托单位的相关决策提供参考, 概不会因本报告所带来的任何损失承担责任。

5. 报告使用人应当充分考虑报告中载明的假设、限制条件及其对预测结论的影响。

湖南省交通科学研究院有限公司

第1章 概述

1.1 编制背景

湖南省交通科学研究院有限公司于 2024 年受易方达基金管理有限公司、湖南益常高速公路开发有限公司委托，对 G5513 益阳至常德高速公路进行交通量和通行费收入预测研究。

本次预测目的是通过专业方法，科学合理预测 G5513 益阳至常德高速公路 2025 年 1 月 1 日至 2034 年 3 月 20 日的交通量及通行费收入，为易方达深高速 REIT 经济行为提供价值参考依据。

1.2 项目基本情况

G5513 益阳至常德高速公路（以下简称“本项目”）是 G5513 长沙至张家界高速的一部分，也是湖南省高速公路骨架的重要组成部分。本项目起于益阳市资江二桥以西，止于常德市德山樵树坪，主线全长约 73.083km，于 1999 年 12 月 11 日建成通车。主线双向四车道，路面宽度 23.5m，路基宽度 27m，设计时速 100km/h，全线设收费站 6 个（幸福渠站、迎风桥站、军山铺站、太子庙站、谢家铺站、德山站），服务区 1 处（太子庙服务区），全线设德山连接线 1 条，里程长度 5.197km。

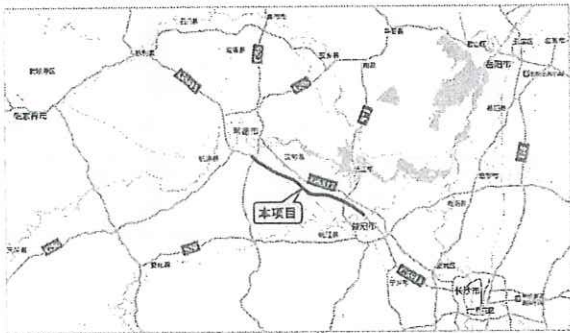


图 1.2.1 项目地理位置图

18. 其他相关资料

1.5 研究方法

在社会经济预测、交通需求预测的基础上，采用定性定量相结合的预测方法，定性分析主要是根据区域社会经济发展现状、交通运输发展现状、区域规划、经济规划以及相关政策等对未来趋势进行分析；定量预测一般是基于历史数据以及一些外部因素，建立交通预测模型，并以规划路网、社会经济发展、收费标准对预测模型进行校准，利用完成后的交通预测模型进行交通量及通行费收入研究。

1.6 预测分析假设

- 假设 G5513 益常高速公路在 2025 年 1 月 1 日至 2034 年 3 月 20 日内能够按照现行收费政策持续经营，本报告未考虑收费标准可能发生的变化。
- 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。
- 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。
- G5513 益常高速公路所处地区经济社会环境保持正常发展。
- 假设湖南益常高速公路开发有限公司在预测期限内一直有效养护并正常运营本项目。

1.7 主要结论

1.7.1 交通量预测结果

1.7.1.1 主线交通量

本项目主线未来各年交通量基本方案、乐观方案、保守方案预测结果（自然数）如下表所示。

本项目主线交通量预测结果（基本方案）（辆/日）

表 1.7.1

年份	客车					货车							合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计		
2024	24522	30	366	274	25193	1767	914	183	426	244	1706	5240	30463	/
2025	19792	26	385	282	20485	1733	886	193	436	244	1694	5185	25670	-15.7%
2026	20759	27	404	296	21486	1817	929	202	458	256	1777	5439	26925	4.9%
2027	21734	28	423	310	22495	1903	973	211	479	268	1861	5694	28190	4.7%
2028	22713	29	442	324	23508	1988	1016	221	501	280	1944	5951	29459	4.5%

1.3 研究期限

根据批复文件和延长收费期补偿文件，本项目的经营期限为 30 年，另延长收费期 79 天，本项目收费年限为 2004 年 1 月 1 日至 2034 年 3 月 20 日，本报告将 2024 年作为预测基年，研究期限为 2025 年 1 月 1 日至 2034 年 3 月 20 日，特征年为 2025 年、2030 年和 2034 年。

1.4 编制依据

本报告编制的主要依据有：

- 《公路建设项目可行性研究报告编制办法》（交通运输部，2010 年）
- 《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）
- 《收费公路车辆通行费车型分类》（JT/T489-2019）
- 《湖南省高速公路网规划（修编）》（2014-2030）
- 《湖南省“十四五”现代化综合交通运输体系发展规划》
- 《湖南省“十四五”交通运输发展规划（公路、水路）》
- 《湖南省公路网布局规划（2021-2050 年）》
- 《湖南省人民政府办公厅关于同意转让益阳至常德高速公路收费权的批复》（湘政办函〔2003〕241 号文）
- 《湖南省人民政府办公厅统一核定高速公路计费里程和计费方法的复函》（湘政办函〔2009〕218 号）
- 《湖南省人民政府办公厅关于进一步规范全省高速公路收费标准的复函》（湘政办函〔2013〕150 号）
- 《湖南省人民政府办公厅关于调整高速公路货车通行费计费方式以及清理规范车辆通行费减免政策有关事项的复函》（湘政办函〔2019〕77 号）
- 《湖南省人民政府办公厅关于调整湖南省高速公路货车通行费收费标准的复函》（2021.1.湖南省交通运输厅官网发布）
- 《湖南省人民政府办公厅关于给予全省高速公路延长收费期补偿有关事宜的复函》（湘政办函〔2021〕61 号）
- 《湖南统计年鉴 2023》
- 湖南省、常德市、益阳市历年国民经济和社会发展统计公报
- 湖南省高速公路连续式观测站历年统计数据
- 委托单位提供的益常高速历年收费收入、进出口交通量数据

年份	客车					货车							合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计		
2029	23692	31	461	338	24521	2074	1060	230	522	292	2028	6207	30729	4.3%
2030	24667	32	480	352	25531	2160	1104	240	544	304	2112	6463	31994	4.1%
2031	25668	33	499	366	26567	2247	1149	250	566	316	2197	6725	33292	4.1%
2032	26661	35	519	380	27594	2334	1193	259	588	329	2282	6985	34579	3.9%
2033	27641	36	538	394	28609	2420	1237	269	609	341	2366	7242	35850	3.7%
2034	28603	37	556	408	29605	2504	1280	278	631	352	2449	7494	37099	3.5%

注：2024 年数据为湖南益常高速公路开发有限公司提供门架数据实际值

本项目主线交通量预测结果（乐观方案）（辆/日）

表 1.7.2

年份	客车					货车							合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计		
2024	24522	30	366	274	25193	1767	914	183	426	244	1706	5240	30463	/
2025	20401	26	397	291	21115	1786	913	198	450	251	1746	5345	26460	-13.1%
2026	21527	28	419	307	22281	1885	963	209	475	265	1843	5640	27921	5.5%
2027	22670	29	441	323	23464	1985	1014	221	500	279	1941	5940	29403	5.3%
2028	23826	31	464	340	24660	2086	1066	232	525	294	2040	6242	30903	5.1%
2029	24991	32	486	357	25866	2188	1118	243	551	308	2139	6548	32413	4.9%
2030	26160	34	509	373	27076	2290	1171	254	577	322	2239	6854	33929	4.7%
2031	27359	35	532	390	28317	2395	1224	266	603	337	2342	7168	35485	4.6%
2032	28556	37	556	407	29556	2500	1278	278	630	352	2444	7482	37037	4.4%
2033	29745	39	579	424	30786	2604	1331	289	656	367	2546	7793	38580	4.2%
2034	30921	40	602	441	32004	2707	1384	301	682	381	2647	8101	40105	4.0%

注：2024 年数据为湖南益常高速公路开发有限公司提供门架数据实际值

本项目主线交通量预测结果（保守方案）（辆/日）

表 1.7.3

年份	客车					货车							合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计		
2024	24522	30	366	274	25193	1767	914	183	426	244	1706	5240	30463	/
2025	19188	25	373	274	19861	1680	859	187	423	236	1643	5027	24888	-18.3%

年份	客车					货车							合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计		
2026	20005	26	389	285	20705	1751	895	195	441	246	1712	5241	25946	4.3%
2027	20820	27	405	297	21549	1823	932	203	459	257	1782	5435	27004	4.1%
2028	21633	28	421	309	22390	1894	968	210	477	267	1852	5668	28058	3.9%
2029	22439	29	437	320	23225	1965	1004	218	495	276	1921	5879	29104	3.7%
2030	23236	30	452	332	24050	2034	1040	226	512	286	1989	6088	30138	3.6%
2031	24036	31	468	343	24899	2106	1076	234	530	296	2039	6303	31201	3.5%
2032	24863	32	484	355	25734	2177	1113	242	548	306	2128	6514	32248	3.4%
2033	25655	33	499	366	26553	2246	1148	250	566	316	2196	6721	33274	3.2%
2034	26426	34	514	377	27352	2314	1183	257	583	326	2262	6924	34275	3.0%

注：2024 年数据为湖南益常高速公路开发有限公司提供联网收费数据实际值

1.7.1.2 德山连接线交通量

本项目德山连接线未来各年交通量基本方案、乐观方案、保守方案预测结果（自然数）如下表所示。

本项目德山连接线交通量预测结果（基本方案）（辆/日） 表 1.7.4

年份	客车					货车							合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计		
2024	4379	11	105	94	4589	970	728	189	159	43	206	2295	6884	/
2025	4356	11	105	93	4565	964	724	188	159	43	205	2283	6847	-0.5%
2026	4556	12	110	98	4775	1009	757	197	166	45	214	2388	7140	4.3%
2027	4757	12	114	102	4985	1053	791	205	173	47	223	2493	7431	4.1%
2028	4958	13	119	106	5196	1098	824	214	180	49	233	2598	7720	3.9%
2029	5157	13	124	111	5405	1142	857	223	188	51	242	2703	8006	3.7%
2030	5355	14	129	115	5613	1186	890	231	195	53	252	2807	8287	3.5%
2031	5551	14	133	119	5817	1229	923	240	202	55	261	2909	8571	3.4%
2032	5743	15	138	123	6019	1272	955	248	209	57	270	3010	8849	3.2%
2033	5931	15	143	127	6216	1313	986	256	216	59	279	3108	9119	3.0%
2034	6113	16	147	131	6407	1354	1016	264	223	60	287	3204	9379	2.9%

注：2024 年数据为湖南益常高速公路开发有限公司提供联网收费数据实际值

湖南省交通科学研究院有限公司

6

1.7.2 通行费收入测算结果

本项目基本方案、乐观方案、保守方案的通行费收入测算结果如下所示。

本项目通行费收入测算结果（基本方案） 表 1.7.7

年份	客车收费（万元）					货车收费（万元）							合计（万元）
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计	
2025	19320	47	1004	885	21256	1825	1647	586	1644	1008	7602	14312	35568
2026	20264	49	1053	929	22295	1914	1727	615	1724	1057	7974	15011	37306
2027	21215	52	1102	972	23341	2004	1808	644	1805	1107	8348	15716	39057
2028	22170	54	1152	1016	24392	2094	1890	673	1886	1156	8724	16423	40814
2029	23124	56	1202	1060	25442	2184	1971	702	1967	1206	9100	17130	42572
2030	24076	59	1251	1103	26489	2274	2052	730	2048	1256	9474	17835	44324
2031	25052	61	1302	1148	27563	2366	2135	760	2131	1307	9859	18558	46121
2032	26020	63	1352	1192	28628	2457	2217	789	2214	1357	10240	19275	47903
2033	26976	66	1402	1236	29679	2548	2299	818	2295	1407	10616	19982	49662
2034	27911	15	314	277	6397	571	515	183	514	315	2378	4475	10872

注：2024 年收费期为 1 月 1 日-3 月 20 日，共计 79 天

本项目通行费收入测算结果（乐观方案） 表 1.7.8

年份	客车收费（万元）					货车收费（万元）							合计（万元）
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计	
2025	19910	49	1035	912	21906	1880	1697	604	1694	1039	7835	14749	36655
2026	21009	51	1092	963	23115	1984	1790	637	1787	1096	8268	15562	38677
2027	22124	54	1150	1014	24341	2089	1885	671	1882	1154	8707	16388	40729
2028	23251	57	1208	1065	25582	2196	1981	705	1978	1213	9151	17223	42805
2029	24387	59	1267	1117	26831	2303	2078	739	2074	1272	9598	18064	44895
2030	25527	62	1326	1170	28085	2410	2174	774	2171	1332	10046	18908	46993
2031	26696	65	1387	1223	29372	2521	2274	809	2271	1393	10507	19774	49145
2032	27863	68	1448	1277	30655	2631	2373	844	2370	1453	10966	20637	51293
2033	29022	71	1508	1330	31931	2740	2471	879	2469	1514	11423	21496	53426
2034	6259	16	339	299	6913	616	556	198	555	341	2570	4836	11749

注：2024 年收费期为 1 月 1 日-3 月 20 日，共计 79 天

湖南省交通科学研究院有限公司

8

本项目德山连接线交通量预测结果（乐观方案）（辆/日） 表 1.7.5

年份	客车					货车							合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计		
2024	4379	11	105	94	4589	970	728	189	159	43	206	2295	6884	/
2025	4393	11	106	94	4605	973	730	190	160	43	206	2303	6907	0.3%
2026	4616	12	111	99	4837	1022	767	199	168	46	217	2419	7236	4.8%
2027	4840	12	116	104	5072	1072	804	209	176	48	227	2536	7566	4.6%
2028	5064	13	122	109	5308	1121	842	219	184	50	238	2654	7895	4.3%
2029	5289	13	127	115	5543	1171	879	228	193	52	248	2772	8221	4.1%
2030	5512	14	132	118	5777	1221	916	238	201	55	259	2889	8544	3.9%
2031	5734	15	138	123	6009	1270	953	248	209	57	269	3003	8870	3.8%
2032	5952	15	143	128	6238	1318	989	257	217	59	280	3119	9190	3.6%
2033	6166	16	148	132	6462	1365	1025	266	224	61	290	3231	9503	3.4%
2034	6375	16	153	137	6681	1412	1060	275	232	63	299	3341	9806	3.2%

注：2024 年数据为湖南益常高速公路开发有限公司提供联网收费数据实际值

本项目德山连接线交通量预测结果（保守方案）（辆/日） 表 1.7.6

年份	客车					货车							合计	增长率
	客 1	客 2	客 3	客 4	小计	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	小计		
2024	4379	11	105	94	4589	970	728	189	159	43	206	2295	6884	/
2025	4318	11	104	93	4525	966	718	186	157	43	203	2263	6788	-1.4%
2026	4496	11	108	96	4712	996	747	194	164	44	211	2357	7044	3.8%
2027	4675	12	112	100	4899	1035	777	202	170	46	220	2450	7299	3.6%
2028	4852	12	117	104	5086	1074	807	210	177	48	228	2543	7549	3.4%
2029	5028	13	121	108	5270	1113	836	217	183	50	236	2635	7796	3.5%
2030	5202	13	125	112	5452	1152	865	225	189	51	244	2726	8037	3.1%
2031	5373	14	129	115	5631	1190	893	232	196	53	252	2816	8281	3.0%
2032	5540	14	133	119	5807	1227	921	239	202	55	260	2904	8519	2.9%
2033	5704	15	137	122	5977	1263	948	246	208	56	268	2989	8749	2.7%
2034	5862	15	141	126	6143	1298	974	253	213	58	275	3072	8970	2.5%

注：2024 年数据为湖南益常高速公路开发有限公司提供联网收费数据实际值

湖南省交通科学研究院有限公司

7

本项目通行费收入测算结果（保守方案） 表 1.7.9

年份	客车收费（万元）					货车收费（万元）							合计 (万元)
	客1	客2	客3	客4	小计	货1	货2	货3	货4	货5	货6	小计	
2025	18734	46	974	859	20612	1770	1598	569	1594	977	7371	13879	34491
2026	19530	48	1015	895	21488	1845	1666	593	1662	1019	7685	14469	35958
2027	20327	50	1056	932	22364	1921	1734	617	1730	1060	7998	15059	37423
2028	21120	52	1098	968	23237	1996	1801	641	1797	1102	8310	15647	38883
2029	21907	53	1138	1004	24103	2070	1868	665	1864	1143	8620	16230	40332
2030	22685	55	1179	1040	24958	2143	1935	689	1930	1183	8926	16806	41764
2031	23485	57	1220	1076	25839	2219	2003	713	1998	1225	9241	17399	45238
2032	24272	59	1261	1112	26705	2293	2070	737	2065	1266	9551	17982	46687
2033	25044	61	1302	1148	27555	2366	2136	760	2131	1306	9855	18554	46108
2034	25822	63	1343	1184	28409	2439	2209	783	2204	1347	10154	19160	47569

易方达基金管理有限公司
拟进行披露基础设施基金定期报告所涉及的
益常高速经营权
评估说明

鹏信资评报字[2025]第S100号

评估基准日:2024年12月31日

报告提交日期:2025年3月21日



深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司

SHENZHEN PENGXIN APPRAISAL LIMITED

中国广东省深圳市福田区福中路29号(彩田路口)福景大厦中座十四楼

Floor 14, Middle Block, Fijing Building, 29 Fuzhong Road, Futian District, Shenzhen, China

电话(Tel):+86755-8240 6288

直线(Dir):+86755-8240 3555

<http://www.pengxin.com>

传真(Fax):+86755-8242 0222

邮政编码(Postcode):518026

Email: px@pengxin.com



易方达基金管理有限公司
拟进行披露基础设施基金定期报告所涉及的
益常高速经营权
评估说明
目 录

内 容	页 次
第一部分、关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分、收益法评估技术说明	2
一、收益法评估模型	3
二、收益法评估的假设条件	3
(一) 一般假设条件	3
(二) 特殊假设条件	4
三、宏观及区域经济因素分析	4
(一) 我国宏观经济因素分析	4
(二) 项目所涉及的区域经济因素分析	8
四、行业现状及发展前景分析	16
(一) 行业发展概况	16
(二) 行业发展现状	17
(三) 行业主管部门和监管体制	19
(四) 行业政策及行业趋势	19
(五) 行业竞争情况	20
(六) 行业发展的有利和不利因素	21
(七) 进入行业的主要障碍	22
(八) 行业的周期性、季节性和区域性	23
(九) 上下游行业的关联性	24
五、项目所在区域交通运输发展现状及趋势	25
(一) 项目所在区域的综合交通运输现状	25
(二) 项目影响区交通运输发展趋势	29
六、益常高速项目介绍	32
七、收益法估值过程	33
(一) 分析预测基础	33
(二) 收益期及预测期的确定	33
(三) 营业收入的预测	34
(四) 营业成本的预测	36
(五) 税金及附加的预测	37
(六) 管理费用的预测	37



(七) 财务费用的预测.....	38
(八) 营业外收支的预测.....	38
(九) 所得税的预测.....	38
(十) 折旧、摊销及资本性支出的预测.....	40
(十一) 净营运资金增加额的预测.....	41
(十二) 到期资产价值的确定.....	41
(十三) 折现率的确定.....	42
(十四) 经营性资产的价值.....	45
八、 评估结论.....	46

第一部分、关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，本评估说明的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

本评估说明包括《评估说明使用范围声明》、》和签字资产评估师编写的《资产评估说明》共两部分内容。

第二部分、收益法评估技术说明

一、收益法评估模型

高速公路经营权经营现金流较为稳定，并且能够对未来的经营现金流进行合理预测，因此适宜采用收益法估值。

经营权的估值实质是对资产组或无形资产的估值，评估准则中无明确规定应采用何等现金流口径，只是规定现金流口径应与折现率口径匹配；而根据商誉减值测试时证监会 8 号文的规定，以及会计准则第 8 号的规定，对该等资产的估值应采用税前现金流口径。

基于上述分析，本项目具体采用资产组的税前自由现金流折现方法对经营权进行评估。其基本思路是通过估算经营权涉及资产组所创造的税前经营性自由现金流量（FCFFBT）并选用适当的折现率计算出经营权的价值。

收益法的基本公式为：

$$P = \sum FCFFBT_t (1+r)^{-t} - \text{期初配套净营运资金} - \text{期初配套办公设备}$$

其中：FCFFBT_t：未来第 t 年资产组所创造的税前自由现金流

r ：对应的税前折现率； t ：资产组未来持续经营期限

本次评估中，资产组所创造的税前自由现金流（FCFFBT）定义为：

$FCFFBT = EBITDA - \text{资本支出} - \text{净营运资金的增加} + \text{期末营运资金回收额} + \text{期末固定资产回收额}$

式中：EBITDA = 息税前利润 + 折旧及摊销 = 净利润 + 所得税 + 利息支出 + 折旧及摊销

关于收益年限：收益期限按政府批文中的收费年限确定。

关于折现率：根据现金流的口径，特许权评估时的折现率采用税前加权平均成本模型确定。税前折现率计算公式如下：

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

在 WACCBT 的计算中，付息债务资本的回报率根据未来项目融资的利率进行计算，权益资本的回报率根据资本资产定价模型（CAPM）确定，付息债务资本和权益资本的权重根据项目未来的借还款计划进行相应计算。

二、收益法评估的假设条件

（一）一般假设条件

1、假设未来经济环境、市场环境、社会环境（如国家宏观经济政策、市场供求关系、

财政税收政策、内外贸易政策、环境保护政策、金融货币政策等）等因素不发生重大变化；

- 2、假设评估基准日后被评估单位持续经营至公路收费期结束；
- 3、假设公司所拥有的高速公路收费经营许可权在预测期内保持不变；
- 4、假设被评估企业目前所执行的税赋、税率政策无重大变化；
- 5、假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响；
- 6、假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、尽职的；
- 7、假设被评估单位所有经营活动均能依照有关法律、法规的规定和相关行业标准及安全生产经营之有关规定进行；
- 8、假设被评估企业现有的业务经营模式未来不会发生重大变化；
- 9、假设评估基准日后被评估企业的产品或服务保持合理的市场竞争态势；
- 10、假设所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件的规定；
- 11、被评估企业的所有资产及负债已列报或向我们作出专项说明，不存在其他负债/资产、或有负债/或有资产；或者其他相关权利/或有权利和义务/或有义务等；
- 12、假设评估基准日后被评估企业采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 13、委托方和被评估企业所提供的有关本次评估的资料是真实、准确、完整。

（二）特殊假设条件

- 1、预测年限内，项目建设和路网布局同上位规划基本吻合，不会发生大的调整；
- 2、益常高速公路项目在运营期内能得到有效的养护管理并维持正常运营；
- 3、其他假设：项目收费标准假设不变。

三、宏观及区域经济因素分析

（一）我国宏观经济因素分析

国家统计局1月17日发布的2024年国民经济运行数据显示，2024年，国民经济运行总体平稳、稳中有进，高质量发展取得新进展，经济社会发展主要目标任务顺利完成。

初步核算，全年国内生产总值1349084亿元，按不变价格计算，比上年增长5.0%。分产业看，第一产业增加值91414亿元，比上年增长3.5%；第二产业增加值492087亿元，增长5.3%；第三产业增加值765583亿元，增长5.0%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长5.3%，二季度增长4.7%，三季度增长4.6%，四季度增长5.4%。从环比看，四季度国内生产总值增长1.6%。

粮食产量再上新台阶，畜牧业生产稳定增长

全年全国粮食总产量 70650 万吨，比上年增加 1109 万吨，增长 1.6%。其中，夏粮产量 14989 万吨，增长 2.6%；早稻产量 2817 万吨，下降 0.6%；秋粮产量 52843 万吨，增长 1.4%。分品种看，小麦产量 14010 万吨，增长 2.6%；玉米产量 29492 万吨，增长 2.1%；稻谷产量 20753 万吨，增长 0.5%；大豆产量 2065 万吨，下降 0.9%。全年猪牛羊禽肉产量 9663 万吨，比上年增长 0.2%；其中，猪肉产量 5706 万吨，下降 1.5%；牛肉产量 779 万吨，增长 3.5%；羊肉产量 518 万吨，下降 2.5%；禽肉产量 2660 万吨，增长 3.8%。牛奶产量 4079 万吨，下降 2.8%；禽蛋产量 3588 万吨，增长 0.7%。全年生猪出栏 70256 万头，下降 3.3%；年末生猪存栏 42743 万头，下降 1.6%。

工业生产增势较好，装备制造业和高技术制造业增长较快

全年全国规模以上工业增加值比上年增长 5.8%。分三大门类看，采矿业增加值增长 3.1%，制造业增长 6.1%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 5.3%。装备制造业增加值增长 7.7%，高技术制造业增加值增长 8.9%，增速分别快于规模以上工业 1.9、3.1 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 4.2%；股份制企业增长 6.1%，外商及港澳台投资企业增长 4.0%；私营企业增长 5.3%。分产品看，新能源汽车、集成电路、工业机器人产品产量分别增长 38.7%、22.2%、14.2%。四季度，规模以上工业增加值同比增长 5.7%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.2%，环比增长 0.64%。1—11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 66675 亿元，同比下降 4.7%。

服务业持续增长，现代服务业发展良好

全年服务业增加值比上年增长 5.0%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，金融业，批发和零售业增加值分别增长 10.9%、10.4%、7.0%、6.4%、5.6%、5.5%。四季度，服务业增加值同比增长 5.8%。12 月份，服务业生产指数同比增长 6.5%；其中，租赁和商务服务业，金融业，信息传输、软件和信息技术服务业，交通运输、仓储和邮政业生产指数分别增长 9.5%、9.3%、8.8%、8.3%。1—11 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 8.2%。其中，租赁和商务服务业，信息传输、软件和信息技术服务业，交通运输、仓储和邮政业企业营业收入分别增长 11.5%、9.5%、8.3%。

市场销售保持增长，网上零售较为活跃

全年社会消费品零售总额 487895 亿元，比上年增长 3.5%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 421166 亿元，增长 3.4%；乡村消费品零售额 66729 亿元，增长 4.3%。按消费类型分，商品零售额 432177 亿元，增长 3.2%；餐饮收入 55718 亿元，增长 5.3%。基本生活类和部分升级类商品销售增势较好，全年限额以上单位家用电器和音像器材类、体育娱乐用品类、通讯器材类、粮油食品类商品零售额分别增长 12.3%、11.1%、9.9%、9.9%。全国网上零售额 155225 亿元，比上年增长 7.2%。其中，实物商品网上零售额 130816 亿元，增长 6.5%，占社会消费品零售总额的比重为 26.8%。四季度，社会消费品零售总额同比增长 3.8%。12 月份，社会消费品零售总额同比增长 3.7%，环比增长 0.12%。全年服务零售额比上年增长 6.2%。

固定资产投资规模扩大，高技术产业投资增长较快

全年全国固定资产投资（不含农户）514374 亿元，比上年增长 3.2%；扣除房地产开发投资，全国固定资产投资增长 7.2%。分领域看，基础设施投资增长 4.4%，制造业投资增长 9.2%，房地产开发投资下降 10.6%。全国新建商品房销售面积 97385 万平方米，下降 12.9%；新建商品房销售额 96750 亿元，下降 17.1%。分产业看，第一产业投资增长 2.6%，第二产业投资增长 12.0%，第三产业投资下降 1.1%。民间投资下降 0.1%；扣除房地产开发投资，民间投资增长 6.0%。高技术产业投资增长 8.0%，其中高技术制造业、高技术服务业投资分别增长 7.0%、10.2%。高技术制造业中，航空、航天器及设备制造业，计算机及办公设备制造业投资分别增长 39.5%、7.1%；高技术服务业中，专业技术服务业、科技成果转化服务业投资分别增长 30.3%、11.4%。12 月份，固定资产投资（不含农户）环比增长 0.33%。

货物进出口较快增长，贸易结构持续优化

全年货物进出口总额 438468 亿元，比上年增长 5.0%。其中，出口 254545 亿元，增长 7.1%；进口 183923 亿元，增长 2.3%。对共建“一带一路”国家进出口增长 6.4%，占进出口总额的比重为 50.3%。机电产品出口增长 8.7%，占出口总额的比重为 59.4%。12 月份，货物进出口总额 40670 亿元，同比增长 6.8%。其中，出口 24099 亿元，增长 10.9%；进口 16570 亿元，增长 1.3%。

居民消费价格总体平稳，核心 CPI 小幅上涨

全年居民消费价格（CPI）比上年上涨 0.2%。分类别看，食品烟酒价格下降 0.1%，衣着价格上涨 1.4%，居住价格上涨 0.1%，生活用品及服务价格上涨 0.5%，交通通信价格下降 1.9%，教育文化娱乐价格上涨 1.5%，医疗保健价格上涨 1.3%，其他用品及

服务价格上涨 3.8%。在食品烟酒价格中，鲜果价格下降 3.5%，粮食价格下降 0.1%，鲜菜价格上涨 5.0%，猪肉价格上涨 7.7%。扣除食品和能源价格后的核心 CPI 上涨 0.5%。12 月份，居民消费价格同比上涨 0.1%，环比持平。全年工业生产者出厂价格和购进价格比上年均下降 2.2%；12 月份，工业生产者出厂价格和购进价格同比均下降 2.3%，环比均下降 0.1%。

就业形势总体稳定，城镇调查失业率下降

全年全国城镇调查失业率平均值为 5.1%，比上年下降 0.1 个百分点。12 月份，全国城镇调查失业率为 5.1%。本地户籍劳动力调查失业率为 5.3%；外来户籍劳动力调查失业率为 4.6%，其中外来农业户籍劳动力调查失业率为 4.5%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.0%。全国企业就业人员周平均工作时间为 49.0 小时。全年农民工总量 29973 万人，比上年增加 220 万人，增长 0.7%。其中，本地农民工 12102 万人，增长 0.1%；外出农民工 17871 万人，增长 1.2%。

居民收入继续增加，农村居民收入增速快于城镇

全年全国居民人均可支配收入 41314 元，比上年名义增长 5.3%，扣除价格因素实际增长 5.1%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 54188 元，比上年名义增长 4.6%，扣除价格因素实际增长 4.4%；农村居民人均可支配收入 23119 元，比上年名义增长 6.6%，扣除价格因素实际增长 6.3%。全国居民人均可支配收入中位数 34707 元，比上年名义增长 5.1%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 9542 元，中间偏下收入组 21608 元，中间收入组 33925 元，中间偏上收入组 53359 元，高收入组 98809 元。全年全国居民人均消费支出 28227 元，比上年名义增长 5.3%，扣除价格因素实际增长 5.1%。全国居民人均食品烟酒消费支出占人均消费支出的比重（恩格尔系数）为 29.8%，与上年持平；全国居民人均服务性消费支出增长 7.4%，占人均消费支出的比重为 46.1%，比上年提高 0.9 个百分点。

国家统计局局长康义表示，总的来看，2024 年国民经济运行总体平稳、稳中有进，高质量发展扎实推进，中国式现代化迈出新的坚实步伐。但也要看到，当前外部环境变化带来不利影响加深，国内需求不足，部分企业生产经营困难，经济运行仍面临不少困难和挑战。下阶段，要坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，扎实推动高质量发展，进一步深化改革开放，实施更加积极有为的宏观政策，扩大国内需求，推动科技创新和产业创新融合发展，稳定预期、激发活力，推动经济持续回升向好。粮食产量再上新台阶，畜牧业生产稳定增长。

(二) 项目所涉及的区域经济因素分析

1、主要区域经济发展状况

(1) 湖南省

湖南省位于长江中游，省境绝大部分在洞庭湖以南，故称湖南；湘江贯穿省境南北，故简称湘。地处东经 $108^{\circ} 47' \sim 114^{\circ} 15'$ ，北纬 $24^{\circ} 38' \sim 30^{\circ} 08'$ ，东以幕阜、武功诸山系与江西交界；西以云贵高原东缘连贵州；西北以武陵山脉毗邻重庆；南枕南岭与广东、广西相邻，北以滨湖平原与湖北接壤。省界极端位置，东为桂东县黄连坪，西至新晃侗族自治县韭菜塘，南起江华瑶族自治县姑婆山，北达石门县壶瓶山。东西宽 667km，南北长 774 km。土地总面积 21.18 万平方公里，占全国土地总面积的 2.21%，在全国各省市自治区中居第 10 位。现辖长沙、株洲、湘潭、益阳、常德、张家界、湘西等 14 个市州，省会长沙市。2023 年末全省常住人口总数为 6568 万人，城市化水平 61.2%。

湖南省属大陆性中亚热带季风湿润气候区，四季分明，热量充足，无霜期长。境内森林覆盖率达 55.0%，动植物资源丰富，种多面广。湖南省素有“有色金属之乡”和“非金属矿之乡”的美誉，现已发现各类矿产 141 种，保有储量潜在价值 12224 亿元。湖南省历史悠久，山川秀丽，自然景观、人文景观和民族风情交相辉映，是我国旅游大省之一。

湖南省是我国的农业大省和南方重要的木材生产基地，农林牧渔业发达，素有“鱼米之乡”的美称。稻谷、牲猪、苧麻、油菜籽、茶叶、水产品等主要农产品产量均居全国前列。其中，稻谷、苧麻产量为全国之冠。全省形成了优质稻米、柑橘等十大优势农产品产业带和粮油棉麻、肉奶水产等五大产业链。

湖南省工业基础较好，门类齐全，形成了一个以冶金、电子信息、石化、食品、医药为支柱，以建材、机械、轻工、纺织、电力、军工为特色，以生物技术、新材料、软件、机电一体化、环保等高新技术产业为亮点的工业体系，全省工业生产持续增长。

2024 年，全省地区生产总值突破 5.3 万亿元、达到 53230.99 亿元，按不变价格计算，比上年增长 4.8%。分产业看，第一产业增加值 4899.69 亿元，增长 3.0%；第二产业增加值 19534.64 亿元，增长 5.7%；第三产业增加值 28796.66 亿元，增长 4.5%。三次产业结构为 9.2：36.7：54.1，对经济增长的贡献率分别为 6.4%、44%和 49.6%，分别拉动经济增长 0.3 个、2.1 个、2.4 个百分点。工业增加值增长较快，增加值增长 6.6%，拉动经济增长 2.0 个百分点，对经济增长的贡献率为 41.5%，发挥了稳增长的“主引擎”和“顶梁柱”作用。其中，制造业增加值增长 7.2%，对经济增长的贡献率为 40.9%。

湖南省主要经济社会指标

年份	湖南省			
	常住人口 (万人)	常住人口 城镇化率	GDP (亿元)	GDP 增长率
2000	6562	43.3%	3551.5	9.0%
2005	6326	45.1%	6511.3	12.2%
2010	6570	46.7%	16038.0	14.6%
2011	6596	48.0%	19669.6	12.8%
2012	6639	49.3%	22154.2	11.3%
2013	6691	50.9%	24501.7	10.1%
2014	6737	52.8%	27037.3	9.5%
2015	6783	54.6%	28902.2	8.5%
2016	6822	56.0%	31551.4	8.0%
2017	6860	57.2%	33902.9	8.0%
2018	6898.8	58.8%	36425.8	7.8%
2019	6918.4	43.3%	39752.1	7.6%
2020	6644.4	45.1%	41781.5	3.8%
2021	6622.0	59.7%	46063.1	7.7%
2022	6604	60.3%	48670.4	4.5%
2023	6568	61.2%	50012.9	4.6%
2024			53231.0	4.8%

注：数据来源于湖南省统计年鉴和湖南省国民经济和社会发展统计公报。

由上表，湖南省常住人口 2023 年 6568 万人，较 2010 年的 6570 万人基本持平，主要变化是城镇化率不断提高，带动更多的人员流动、对交通运输业提出更多需求。

(2) 益阳市

益阳市地处湖南省北部，北近长江，同湖北石首县抵界；东北部濒临洞庭湖，与岳阳市毗邻；西和西南部是雪峰山，与常德市、怀化市接壤；东接省会长沙市与“长株潭”地区相连；南连湘中腹地娄底市。土地总面积 12144 平方公里。现辖 3 区 1 市 3 县。

益阳市地势由南至北呈梯级倾斜，南半部是丘陵山区，属雪峰山余脉，北半部为洞庭湖淤积平原。其中，山地占 39.71%，丘陵占 10.05%，岗地占 6.7%，平原占 32.44%，水面占 11.10%。

益阳市水资源丰富。水路经洞庭湖外通长江，内联湘、资、沅、澧水道。全市水资源总量为 2779 亿立方米。水能资源丰富，仅资江就有可供发电贮量达 100 万千瓦，已开发量达 50 万千瓦。益阳市矿藏资源丰富，已有矿床、矿点 140 多处，主要矿藏 20 多种，锑、钨、钼、石煤、花岗石储量居全省之最。

益阳旅游资源丰富，拥有银城旅游区、桃花江旅游区、南洞庭湖旅游区、柘溪旅游区四大主题旅游区，形成了“桃花江-美人窝”、“益阳农家乐”和“南洞庭湖湿地”三个旅游品牌。

益阳市是国家重要的粮、棉、鱼、猪商品生产基地，苧麻产量居全国首位，食糖、茶叶、楠竹、芦苇产量居全省第一。近年来，农业结构调整取得较大成就，生态农业、效益农业稳步发展。2023 年实现农林牧渔业生产总产值 662.24 亿元。

益阳市工业以麻纺、造纸、锑品冶炼和食品加工最具有特色，机械、电力、化工、建材、电子等也有相当规模。高新技术产业呈现良好的发展势头，以信息技术、生物工程、新材料为主体的高新区产业格局初步形成。2023 年益阳市 1456 家规模以上工业企业实现增加值比上年增长 3.3%。

2023 年全年地区生产总值 2136.21 亿元，比上年增长 3.4%。其中：第一产业增加值 353.53 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 931.25 亿元，增长 3.4%；第三产业增加值 851.43 亿元，增长 3.2%。人均地区生产总值 56567 元，增长 4.3%。第一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 18.1%、43.8%、38.1%。全市三次产业结构由上年的 16.9: 43.7: 39.4 调整为 16.5: 43.6: 39.9。

益阳市主要经济社会指标

年份	益阳市			
	常住人口 (万人)	常住人口 城镇化率	GDP (亿元)	GDP 增长率
2010	430.79	39.9%	712.3	14.7%
2011	431.44	41.1%	883.6	13.2%
2012	434.24	42.2%	1020.3	11.9%
2013	437.29	43.3%	1123.1	10.5%
2014	439.15	44.8%	1253.2	10.8%
2015	441.02	46.4%	1354.4	8.4%
2016	443.25	47.9%	1493.2	7.8%
2017	439.2	50.1%	1610.22	8.4%
2018	441.4	51.6%	1758.4	8.1%
2019	442.1	52.9%	1792.5	7.1%
2020	385.2	50.4%	1853.5	3.8%
2021	382.8	51.2%	2019.3	8.3%
2022	379.4	51.9%	2108.0	4.6%
2023	375.9	52.7%	2136.2	3.4%
2024			2268.18	6.2%

注：数据来源于湖南省统计年鉴和益阳市国民经济和社会发展统计公报。

由上表，益阳市常住人口 2023 年 376 万人，城镇化率不断提升，这说明常住人口往城镇集中的趋势明显，且城镇人口还在不断增加。根据国家相关人口方面研究表明 2025-2030 年人口达到峰值而后缓慢回落，但是未来预期常住人口城镇化率将进一步提高，益阳市城镇人口在 2035 年之前仍将保持较高水平。

(3) 常德市

常德市位于湖南省的西北部，处于北纬 28 度至 31 度，东经 110 度至 113 度之间。东临洞庭，西接黔渝，南通益长，北连荆襄。常德现辖 2 区 6 县 1 市。土地总面积 18189.8 平方公里。

常德市属于湿润季风气候区，山水风光秀美，生态环境优良。有 4A 级风景名胜区桃

花源、千年佛寺夹山寺、壶瓶山、柳叶湖等丰富的旅游资源。2023 年全市接待旅游总人数 5058.9 万人次，旅游业总收入 586.2 亿元。

常德物产富饶。粮、棉、油、茶叶、柑橘、水产品等产量居全省前列。境内探明矿产 145 种，雄黄居亚洲第一，金刚石、石煤、芒硝储量居全省前列。全市形成烟草、铝业、电力、食品、纸业、纺织、机械、建材、医药、电子等主导行业。2023 年，全市农林牧渔业总产值 897.3 亿元；全市规模以上工业增加值增长 2.0%。

2023 年全市实现地区生产总值 4385.7 亿元，比上年增长 3.6%。其中，第一产业增加值 493.5 亿元，增长 3.1%，对经济增长的贡献率为 10.6%；第二产业增加值 1704.6 亿元，增长 1.1%，对经济增长的贡献率为 12.4%；第三产业增加值 2187.5 亿元，增长 5.8%，对经济增长的贡献率为 77.0%。全市三次产业结构调整为 11.3：38.8：49.9。

常德市主要经济社会指标

年份	常德市			
	常住人口 (万人)	常住人口 城镇化率	GDP (亿元)	GDP 增长率
2010	571.5	39.9%	1491.6	15.2%
2011	573.3	41.1%	1811.2	14.1%
2012	576.0	42.2%	2038.5	12.1%
2013	580.5	43.3%	2264.9	10.3%
2014	583.1	44.8%	2514.2	10.6%
2015	584.4	46.4%	2709.0	8.7%
2016	584.4	47.9%	2953.8	8.0%
2017	584.4	50.1%	3099.8	8.3%
2018	582.7	51.6%	3394.2	8.2%
2019	577.2	52.9%	3624.2	7.9%
2020	527.9	50.4%	3749.1	3.9%
2021	523.8	57.2%	4054.1	7.7%
2022	521.3	57.7%	4274.5	4.5%
2023	518.7	58.0%	4385.7	3.6%

注：数据来源于湖南省统计年鉴和常德市国民经济和社会发展统计公报。

由上表，2023 年末，常德市常住人口 518.7 万人，较 2010 年的 572 万人净减少约 51 人，呈现小幅下降，但减少的是农村人口，城镇人口 2023 年 301 万人，较 2010 年 228 万人增加 73 万人。地区生产总值方面，常德市在 2020、2022 年受新冠疫情影响较大，情况同湖南省，年增长率均低于 5%，但近五年内的其他年份，如 2018、2019、2021 年的年增长率在 8% 左右，2021 年达到 7.7%，保持中高速增长。

(4) 汉寿县

汉寿县位于湖南省北部的洞庭湖西滨，东濒沅江、南县，南界资阳、桃江，西接鼎城，北抵西湖农场，与安乡隔河相望，是湖南常德市辖县。汉寿县总面积 2021 平方公里，下辖 15 个镇，2 个乡，4 个街道办事处，1 个省级高新技术产业园区，2023 年常住人口为 79.65 万人。

汉寿县地域上东濒沅江、南县，南界资阳、桃江，西接鼎城，北抵西湖农场，与安乡隔河相望。属雪峰山脉向洞庭湖平原过渡地带，南部丘陵属雪峰山余脉；全境地势由南向北呈阶梯状下降，以平原为主，水系发达，平原占 49.07%，丘陵岗地占 22.44%，其余为水面占 28.49%。境内有河流 30 条，主要河流为沅水和澧水；主要湖泊有太白湖、围堤湖和目平湖。汉寿县属中亚热带向北亚热带过渡的季风湿润气候区，气候特征独具。

2023 年，全县实现地区生产总值 387.17 亿元，增长 7.2%。其中：第一产业增加值 60.74 亿元，增长 3.9%；第二产业增加值 138.99 亿元，增长 9.5%；第三产业增加值 187.44 亿元，增长 6.7%。三次产业构成比为 15.7:35.9:48.4。含西湖管理区，地区生产总值 408.31 亿元，增长 7.1%。第一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 9.6%、46.8%和 43.6%。其中，制造业对经济增长的贡献率为 35.7%。

汉寿县主要经济社会指标

年份	常德市			
	常住人口 (万人)	常住人口 城镇化率	GDP (亿元)	GDP 增长率
2010	80.0	27.9%	117	14.1%
2011	80.3	28.6%	140	13.4%
2012	80.5	31.3%	158	12.3%
2013	80.5	33.2%	181	11.0%
2014	80.7	35.0%	201	11.3%
2015	80.8	36.2%	222	8.7%
2016	80.9	38.6%	253	7.8%
2017	81.0	41.1%	274	7.8%
2018	81.1	42.6%	298	8.4%
2019	80.9	43.6%	303	8.0%
2020	70.6	48.1%	316	4.3%
2021	66.6	48.6%	362	8.8%
2022	80.0	35.2%	369	6.4%
2023	79.7		387	7.2%

注：数据来源于湖南省统计年鉴和汉寿县国民经济和社会发展统计公报

人口方面，汉寿县常住人口 2023 年 79.7 万人，较 2010 年的 80 万人基本持平，减少的主要是农村人口，城镇人口 2023 年 28 万人，较 2010 年 22 万人增加 6 万人，这说明常住人口往城镇集中的趋势明显，且城镇人口还在不断增加。

地区生产总值增速方面，汉寿县在 2020、2022 年受新冠疫情影响较大，增长仍高于湖南省、常德市，2023 年增长率达到 7.2%，但近五年内的其他年份，如 2018、2019、2021 年的年增长率在 8%以上，2021 年达到 8.8%，保持中高速增长。

2、区域经济发展趋势

(1) 湖南省

根据《湖南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，“十四五”期发展目标：

——经济成效更好。在质量效益明显提升的基础上实现经济持续健康发展，增长潜力充分发挥，经济增速快于全国平均水平，经济结构更加优化，产业迈向中高端水平，农业基础更加稳固，城乡区域发展协调性显著增强，国家重要先进制造业高地建设取得重大进展。

——创新能力更强。研发投入大幅增加，创新制度不断健全，创新平台体系不断完善，创新人才加快聚集，创新生态更加优化，自主创新能力显著提升，一批关键核心技术取得突破，创新成果加速转化，具有核心竞争力的科技创新高地建设取得重大进展。

——改革开放更深。社会主义市场经济体制更加完善，高标准市场体系基本建成，市场主体更加充满活力，产权制度改革和要素市场化配置改革取得重大进展，更高水平开放型经济新体制基本形成，内陆地区改革开放高地建设取得重大进展。

湖南省“十四五”规划经济发展主要指标

序号	指标名称	2020 年	2025 年	年均增速	属性
1	地区生产总值增长 (%)	3.8	-	>6	预期性
2	全员劳动生产率增长 (%)	-	-	6	预期性
3	制造业增加值占地区生产总值比重 (%)	26.6	30	-	预期性
4	产业投资占固定资产投资比重 (%)	59.2	61.5	-	预期性
5	最终消费支出对地区生产总值贡献率 (%)	-	60	-	预期性
6	对外贸易依存度 (%)	11.7	15	-	预期性
7	地方一般公共预算收入占地区生产总值比重 (%)	7.2	8	-	预期性
8	常住人口城镇化率 (%)	58.5	63	-	预期性

(2) 益阳市

根据《益阳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（草案）》，“十四五”期经济社会发展的总体目标：

经济高质量发展。经济结构调整取得重大进展，经济增长质量和效益明显提高，综合实力快速提升。全市地区生产总值年均增长 8% 左右，增速持续高于全省平均水平。

创新能力大幅增强。国家创新型城市建设取得重大突破，良好创新生态基本形成，城市创新能力大幅提升。研发经费投入占 GDP 比重达到 2.5%。

民生福祉有效改善。公共服务体系更加健全，居民收入水平和生活质量明显提高，全民素质和社会文明程度显著提升。居民收入增长与经济增长同步。

生态环境持续好转。能源消耗、碳排放总量得到有效控制，生态安全屏障和绿色生产生活方式基本形成，生态文明建设走在全省前列。

益阳市“十四五”规划经济发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速	属性
1	地区生产总值（亿元）	1853	-	8%左右	预期性
2	全员劳动生产率增长（万元每人）	-	-	6%	预期性
3	制造业增加值占地区生产总值比重（%）	34.5	35.5	-	预期性
4	产业投资占固定资产投资比重（%）	-	62	-	预期性
5	居民人均消费支出（万元）	1.9	-	7%	预期性
6	对外贸易依存度（%）	9.8	15	-	预期性
7	地方一般公共预算收入占地区生产总值比重（%）	7.3	8	[0.67]	预期性
8	常住人口城镇化率（%）	50.4	55.5	[5.07]	预期性

（3）常德市

“十四五”常德市发展的主要目标任务是：发展质效持续提升。高质量发展体系全面建立，创新成为产业转型升级的主要动力，开放成为产业发展的必由之路，品牌成为产业发展的价值追求，营商环境成为城市的亮丽名片，高质量发展水平位居全省第一方阵，地区生产总值达到 5300 亿元以上。经济结构更加优化，制造业增加值占 GDP 比重达 32%。自主创新能力明显提升，全社会研发经费投入占 GDP 比重提高 0.7 个百分点。产业迈向中高端，支柱产业加快壮大，培育形成一批新兴优势产业链，全国重要先进制造业基地建设取得重大进展。城乡区域发展协调性显著增强，加快形成市城区“一城三区”发展格局，积极稳妥推进津澧融合，县域经济加速壮大。

常德市“十四五”规划经济发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速	属性
1	地区生产总值（亿元）	3749	5300	7.5%	预期性
2	全员劳动生产率增长（万元每人）	-	-	7.5%	预期性
3	制造业增加值占地区生产总值比重（%）	30	32	-	预期性
4	产业投资占固定资产投资比重（%）	59	62	-	预期性
5	最终消费支出对 GDP 贡献率（%）	-	60	-	预期性
6	对外贸易依存度（%）	4	4.6	-	预期性
7	地方一般公共预算收入占地区生产总值比重（%）	5.0	4.1	-	预期性
8	常住人口城镇化率（%）	57	63	-	预期性

(4) 汉寿县

根据《汉寿县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”经济社会发展的主要目标任务是：推进产业提升，奋力建设宜居宜业宜游的环湖强县。经济运行保持在合理区间，呈现向上向好势头，基本形成以现代农业为基础、先进制造业为主体、现代服务业为支撑的现代产业体系，基本形成以市场为导向、企业为主体、高校院所为支撑的产业科技创新体系，基本建成结构合理、发展集聚、竞争优势明显的现代产业发展新高地。在经济发展上努力实现“一个迈进，两个翻番。”“一个迈进”即迈入湖南环湖经济强县，“两个翻番”即工业总产值、旅游收入比2020年翻一番。到2025年，地区生产总值超过500亿元，年均增速保持在8.8%左右。围绕“加快建设宜居宜业宜游环湖强县”发展战略，坚持生态优先，推进产业提升，走出一条湖区县域经济高质量发展的新路子。

汉寿县“十四五”规划经济发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速	属性
1	地区生产总值（亿元）	316.3	500	8.8%	预期性
2	全员劳动生产率增长（万元每人）	8.7	11.7	-	预期性
3	制造业增加值占地区生产总值比重（%）	23.2	28	-	预期性
4	产业投资占固定资产投资比重（%）	61	64	-	预期性
5	最终消费支出对GDP贡献率（%）	-	60	-	预期性
6	进出口总额占GDP比重（%）	4.3	4.9	-	预期性
7	地方税收占地区生产总值比重（%）	1.97	1.65	-	预期性
8	常住人口城镇化率（%）	49.1	62	-	预期性

注：指标来源于《汉寿县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》。

(5) 区域环境因素影响分析结论

国内因素：按照我国2035年远景目标，即中国经济至少要完成人均实际GDP水平翻一番的增长目标，实际GDP年均增速达到4.8%以上，整体保持中速增长。

区域因素：项目位于湖南省内，连通益阳市、常德市。根据全省整体环境和沿线区域内在质量效益明显提升的基础上实现经济持续健康发展，增长潜力充分发挥，经济增速高于全国平均水平，“十四五”期地区生产总值将实现6~8%的中高速增长。湖南省特别是益阳市、常德市作为内陆腹地，基数较沿海发达区域仍有一定差距，至2035年，经济结构更加优化，产业迈向中高端水平，农业基础更加稳固，城乡区域发展协调性显著增强，自主创新能力明显提升，国家重要先进制造业高地建设取得重大进展，常德市地区生产总值将迈入“万亿俱乐部”，益阳市、常德市人均地区生产总值与全国全省同步达到中等发达国家水平。

四、行业现状及发展前景分析

（一）行业发展概况

1984年12月，国务院出台的收费公路政策打破了公路建设单纯依靠财政投资的体制束缚，形成了“国家投资、地方筹资、社会融资、利用外资”的多元化投融资机制，对我国公路交通的快速发展起到了至关重要的作用。

公路行业是国民经济的基础性、服务性产业，是合理配置资源、提高经济运行质量和效率的重要基础，在交通运输业中起到了主导作用。作为公路行业的重要组成部分，高速公路是重要的国家资源，具有行车速度快、通行能力大、运输成本低、行车安全等特点，对于促进国家经济增长、提高人民生活质量有重要作用。

中国高速公路建设相比于西方发达国家较晚但发展迅速，以其速度和便利极大地方便了居民生活，深刻影响到国计民生的众多领域。随着我国国民经济的快速发展，公路客货运输量急剧增加，高速公路的广泛建设和快速发展成为解决主要干线公路交通紧张状况的有效途径，大大缩短了省际、城市之间的交通时间，加快了区域间人员、商品、技术、信息的交流速度，有效降低了生产运输成本，在更大空间上实现了资源有效配置，拓展了市场，对提高企业竞争力、促进国民经济发展和社会进步起到了重要作用。

我国高速公路行业起步于二十世纪80年代，并随着改革开放后我国经济建设的发展浪潮逐渐增长。从1989年我国第一条沪嘉高速公路建成通车以来，我国先后建成了沈大高速公路、京津塘高速、京石高速公路、成渝高速公路、沪宁高速公路等一大批高速公路，突破了高速公路建设的多项技术瓶颈，在高速公路建设、施工、管理等各个方面均积累了丰富的经验，为高速公路行业的快速发展奠定了坚实基础。

为加快建设交通强国，推进综合运输服务高质量发展，中共中央、国务院发布了《交通强国建设纲要》（2019年）、《国家综合立体交通网规划纲要》（2021年）；交通部于2021年底先后出台了《综合运输服务“十四五”发展规划》、《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，交通运输行业进入完善设施网络、精准补齐短板的关键期，促进一体融合、提升服务质效的机遇期，深化改革创新、转变发展方式的攻坚期。到2025年，综合交通运输基本实现一体化融合发展，智能化、绿色化取得实质性突破，综合能力、服务品质、运行效率和整体效益显著提升，交通运输发展向世界一流水平迈进。

十四五期间公路行业要完善公路网结构功能，提升国家高速公路网络质量，实施京沪、京港澳、京昆、长深、沪昆、连霍、包茂、福银、泉南、广昆等国家高速公路主线繁忙拥挤路段扩容改造，加快推进并行线、联络线以及待贯通路段建设。推动落实全生命周期养护，强化常态化预防性养护，科学实施养护作业，加强养护工程质量检验评定，强化养护管理监管考核，提高基础设施使用寿命。

（二）行业发展现状

1、全国收费公路发展状况

注：2022 年、2023 年公路行业的相关统计数据尚未发布，故以下对截至 2021 年底的发展状况进行简要概述。

2021 年末，全国收费公路里程 18.76 万公里，占公路总里程 528.07 万公里的 3.55%。其中，高速公路 16.12 万公里，一级公路 1.76 万公里，二级公路 0.75 万公里，独立桥梁及隧道 1329 公里，占比分别为 85.9%、9.4%、4.0%和 0.7%。

全国收费公路里程比上年末净增加 8337 公里。其中，高速公路净增加 8310 公里，一级公路净增加 213 公里，二级公路净减少 446 公里，独立桥梁及隧道净增加 261 公里。

2021 年末，全国收费公路累计建设投资总额 121184.4 亿元，较上年末净增加 13109.3 亿元，增长 12.1%。其中，累计资本金投入 39011.2 亿元，占比 32.2%；累计债务性资金投入 82173.2 亿元，占比 67.8%。

2021 年度，全国收费公路车辆通行费收入 6630.5 亿元，比上年增加 1762.3 亿元，剔除 2020 年 2 月 17 日至 5 月 5 日新冠肺炎疫情防控期间全国收费公路免收 79 天车辆通行费 1593 亿元因素（以下简称“2020 年疫情防控免费因素”）后，2021 年车辆通行费收入同比净增加 169.3 亿元，增长 2.6%；支出总额 12909.3 亿元，比上年增加 562.9 亿元，增长 4.6%；车辆通行费收支缺口 6278.8 亿元，比上年减少 1199.4 亿元，剔除 2020 年疫情防控免费因素后，2021 年车辆通行费收支缺口同比增加 393.6 亿元，增长 6.7%。

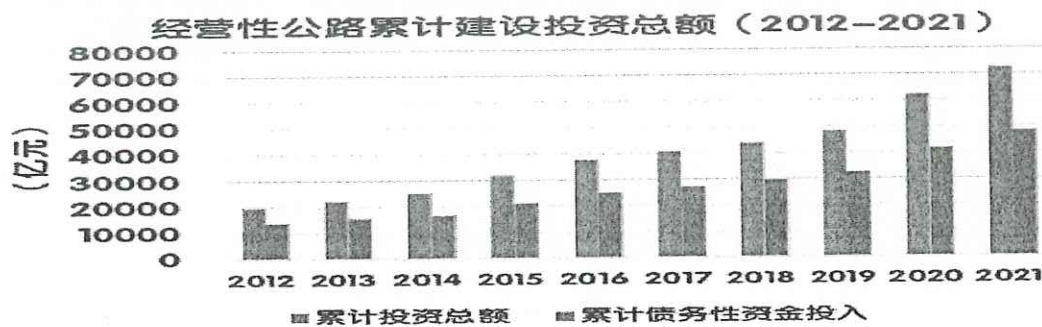
2021 年度支出总额中，偿还债务本金 7164.8 亿元，偿还债务利息 3426.8 亿元，养护支出 739.1 亿元，公路及附属设施改扩建工程支出 307.3 亿元，运营管理支出 838.8 亿元，税费支出 432.5 亿元。

2、经营性公路情况

经营性公路总里程为 10.15 万公里，其中，高速公路 9.26 万公里，一级公路 0.44 万公里，二级公路 0.34 万公里，独立桥梁及隧道 1120 公里，分别占经营性公路里程的 91.2%、4.3%、3.4%和 1.1%。经营性高速公路占收费高速公路里程的 57.4%。

经营性公路累计建设投资总额 72592.1 亿元，其中，高速公路 68992.4 亿元，一级公路 1282.0 亿元，二级公路 184.1 亿元，独立桥梁及隧道 2133.6 亿元，占比分别为 95.0%、1.8%、0.3%和 2.9%。

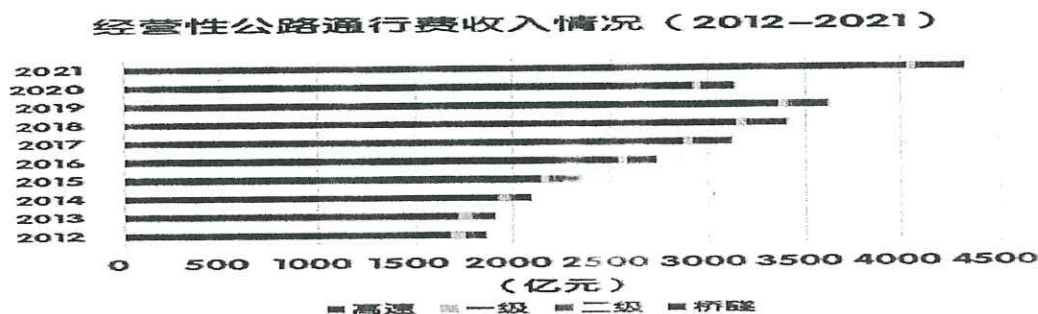
经营性公路累计建设投资总额中，累计资本金投入 24219.4 亿元，占比 33.4%；累计债务性资金投入 48372.7 亿元，占比 66.6%。



经营性公路债务余额 43605.7 亿元，其中，高速公路 41788.5 亿元，一级公路 602.3 亿元，二级公路 43.3 亿元，独立桥梁及隧道 1171.6 亿元，占比分别为 95.8%、1.4%、0.1%和 2.7%。

2021 年度经营性公路车辆通行费收入 4323.5 亿元，其中，高速公路 4030.8 亿元，一级公路 40.6 亿元，二级公路 19.5 亿元，独立桥梁及隧道 232.6 亿元，占比分别为 93.2%、0.9%、0.5%和 5.4%。

与上年相比，经营性公路车辆通行费总收入由 3142.8 亿元增加到 4323.5 亿元，净增 1180.7 亿元。剔除 2020 年疫情防控免费因素后，2021 年经营性公路车辆通行费收入同比增加 152.3 亿元，增长 3.7%。



(三) 行业主管部门和监管体制

全国人民代表大会及其常委会负责制定国家公路交通基本法律；国务院负责行政法规的制定和全国公路交通发展规划的审批；交通运输部作为国务院职能机构负责统筹全国公路管理工作，并依照相关法规负责制定国家有关公路行业的规章、政策、发展规划及具体实施方针；各省、自治区、直辖市均设交通行政主管部门，作为省级人民政府主管本地公路、水路等交通事业的职能部门，在省级人民政府和交通运输部领导及指导下统筹本地区公路管理工作、制定公路发展规划和具体实施方针，以及负责全国及省级公路的发展、建设、养护和管理。收费公路所有权归国家所有，公路管理机构对收费公路行使行业管理和路政执法职能。

交通运输部负责对收费公路和桥梁的技术标准作出规定；省级人民政府负责收费道路上设立收费站的审批；经营性公路的收费标准，应当依照法律、行政法规的规定进行听证，由省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门会同同级价格主管部门审核后，报本级人民政府审查批准。

(四) 行业政策及行业趋势

1、行业政策

目前已基本取消高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费；通行高速公路的车辆ETC使用率达到90%以上。此外，交通运输部发布了修订后的交通运输行业标准《收费公路车辆通行费车型分类》（“新标准”），新标准将核载8人和9人客车由原2类客车降为1类微小型客车，并修订了货车车型分类标准，货车由计重收费转为按车型收费，上述政策已于2020年1月1日起实施。

此外，2020年因新冠疫情免收的79天通行费，部分省市已根据交通部的相关文件相应出台了配套保障政策（在收费期满后延长收费79天）。

2、行业趋势

高速公路企业路桥到期潮到来，改扩建延续经营。根据现行《公路法》和《收费条例》，当前经营性高速收费期25年或30年。高速企业未来5-10年将逐步迎来路产收费到期大潮。改扩建是当前延长收费期的有效方式，根据现行政策，改扩建可根据实际投资情况延长一定年限收费期。改扩建和新建路产获取收费期本质无差异，但在工期、培育期等方面，改扩建具有一定优势。

高速公路企业以智慧交通为核心的科技创新不断推进。随着物联网、大数据、云计算、AI 等新技术和新理念应用的应用，高速公路行业的技术创新在不断推进。交通部在《加快推进新一代国家交通控制网和智慧公路试点》中明确提到“基础设施数字化、路运一体化车路协同、北斗高精度定位综合应用、基于大数据的路网综合管理、互联网+路网综合服务、新一代国家交通控制”。取消高速公路省界收费站、新一代国家交通控制网和智慧公路试点等新政策新举措的推行，为智慧高速的发展带来契机。通过兼并重组和对外投资等方式寻求高质量发展。从高速公路行业来看，由于高速公路重资产高负债的属性，近年民营企业开始逐步退出，部分省份高速公路由少数几家高速公路国有企业运营管理，形成了寡头垄断的行业格局。寡头垄断的行业格局加快了高速公路行业国有企业重组整合进程，并逐步寻求高质量发展。

（五）行业竞争情况

1、行业竞争格局

高速公路行业因具有不可移动的典型特征而具有较强的区域性特征，由于国家对于高速公路的规划和建设均经过详细的论证，高速公路之间一般间隔距离较大或走向不同，解决的是不同方向或区域的出行问题，不同区域以及不同路线的高速公路之间不可相互替代，而且不同区域的经济发展、工业化进程、消费升级等因素都在一定程度上影响到高速公路需求，即使相同建设标准的高速公路，在不同区域的车流量也有所不同，整体竞争程度相对较低。

从整个交通运输业上看，交通设施的完善将为公众提供多样化的交通运输选择，一定程度上对高速公路行业带来更多的竞争和挑战。航空运输行业在长途运输中有着速度快的优点，但短途运输则具有成本高、受气象条件限制等缺点；高速公路行业在短途运输中有着有快捷、省时、服务设施齐全等优势，因此航空运输业对高速公路行业不会产生实质性影响。铁路运输与高速公路运输两者的承运服务对象和市场，既存在差异又有所重合，因此高速公路与铁路之间具有一定的竞争关系，特别是近年来迅速发展的高速铁路对高速公路客运有所分流，但截至目前对高速公路货运影响较小。高速公路相比普通公路具有快捷安全、省时省油、服务设施齐全等优势，但普通公路免费通行也给高速公路带来一定影响。

2、行业内主要企业

目前，涉及高速公路行业的 A 股上市公司主要有宁沪高速、山东高速、招商公路、中原高速、四川成渝、赣粤高速、深高速、粤高速等。

(六) 行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 宏观经济稳定发展

国民经济持续稳定的发展是公路车流量增长的原动力，交通增长率与GDP增长率之间存在着一定程度的正相关。我国经济持续稳定增长的预期将为高速公路车流量增长提供坚实基础。

(2) 高速公路网络体系的建设

高速公路具有突出的网络化特征，如网络布局合理，高速公路将形成显著的运输效益优势。随着《国家公路网规划（2013-2030）》高速公路网络的逐步建成，我国高速公路网络效应将不断得到增强，车流量将不断受益于路网贯通效应而呈现快速增长态势。公路路网的不断完善将增强彼此间的协同效应，产生路网效应，许多目前收益不甚理想的高速公路亦将逐步提高道路使用率，增加整体车流量，有助于增加对公路运输的需求。“网络效应”将是未来我国高速公路车流量高速增长的重要推动力，也是高速公路行业快速增长的重要驱动因素。

(3) 行业自身优势

首先，从行业特性分析，高速公路运营成本中固定成本所占比重较高，只有车流量达到一定规模才能保障盈利，而决定车流量的主要因素是地区经济发展水平。因此，从一定意义上说，只要地区经济持续保持较高的增长速度，区内高速公路公司的利润就有保障。

其次，高速公路行业经营收入即期收取，现金流充沛，且不存在商品积压、赊销等问题，从而保障了高速公路行业经营和财务的稳健。

最后，与其他行业相比，高速公路行业受宏观经济波动影响较小，具有抗风险能力较强、现金流量充裕、投资收益稳定等特点。

(4) 汽车拥有量稳步增长

根据国家统计局统计，我国民用汽车拥有量从2010年的7,800万辆增长到2020年27,339万辆，年复合增长率13.4%；私人汽车拥有量由2010年的5,939万辆增长到2020年的24,285万辆，年复合增长率15.1%，2020年我国私人汽车拥有量同比增长7.9%，保持高速增长的势头。由于人口基数高，中国人均汽车拥有量依旧较低，中国汽车市场特别是二、三线市场和农村市场仍有较大的发展空间。汽车拥有量的快速增长将会明显提升公路出行需求，进而带来高速公路需求的上升，促进高速公路行业发展。

2、不利因素

(1) 受政策性因素影响较大

国家政策支持是高速公路行业持续、快速发展的重要因素。根据国务院颁布的《中华人民共和国收费公路管理条例》，我国经营性公路的收费期限，最长不得超过 30 年。在现有收费期限届满前，高速公路公司需通过新建及收购等形式不断取得新的具有较好经济效益的高速公路或桥梁的收费经营权，以实现滚动发展。同时，近年实施的重大节假日七座及以下小型客车免费、鲜活农产品“绿色通道”免费政策、各省市政府还贷二级公路取消收费等，均会对高速公路的通行费收入造成一定的影响。

(2) 其他运输方式的替代

一般来说，现代交通运输方式主要有铁路、公路、水路、航空和管道五种，每一种运输方式有其特定的运输路线和运输工具，形成了各自的运营特点、经济性能和使用范围。总体而言，铁路运输能力大、费用相对低、连续性强；公路运输机动灵活、通用性强、时效性好；水路运输能力大、投资相对较小、费用低；航空运输速度快，舒适性好；管道运输能力大、占地少、成本低。但在一定情况下，五种交通运输方式相互之间具有一定的替代性。另外，公路运输本身由于收费高速公路与非收费公路之间的运输成本、时间等因素差异，也具有一定的可替代性。

(3) 建设培育融资困难

高速公路行业作为资本密集型行业，具有建设周期长、初始投资大、要求的配套设施多，回收期较长等特点，且其培育期多处于亏损状态，资产的流通性较低，行业发展长期依赖财政投资和银行贷款，资金渠道缺乏，融资比较困难。高速公路行业还本付息支出在支出总额中占据较大比重，增加了公路建设的融资成本和债务压力。

近年来受货币宽松政策影响，高速公路企业债务融资成本有所降低，财务压力有所缓解。以银行信贷为主的交通基础设施投融资，正逐步向多元化融资体系过渡，交通基础设施产业基金、融资租赁、可交换债等创新融资模式，将为高速公路行业提供多渠道融资支持，提高资金的运用效率，提升高速公路盈利水平。

(七) 进入行业的主要障碍

1、资金壁垒

高速公路行业属于资本密集型行业，具有投资规模大、建设周期长、技术标准高、投资回收期长的特点。一般情况下，高速公路资产从建设完毕到进入稳定盈利的成熟期通常需要数年，较长的回收期与较大的前期投资规模形成了较强的行业资金壁垒。

2、政策性壁垒

高速公路作为社会公共基础设施，其规划决策、立项审批、征地拆迁等环节均需通过相关政府部门的严格审批，地方政府通常以特许经营的方式控制当地公路企业的数量，因此高速公路企业在一定区域内处于垄断经营地位，行业有一定的政策性壁垒。

虽然我国法律上对高速公路投资主体并未进行明确限制，但由于我国高速公路基本属于国家级或省级规划，一般由政府相关部门等主导进行公开招标，对投标人的资产状况、资信能力、纳税情况、项目管理能力等均设定了较高的要求，并最终选择有实力的主体担任。

(八) 行业的周期性、季节性和区域性

1、周期性

作为国民经济发展的重要基础设施行业，大部分高速公路运输需求为刚性需求，高速公路行业的周期性不明显，受到宏观经济波动的影响的范围比较小，敏感性较其他行业低。高速公路行业经营收入以现金收入为主，不存在商品积压的情况，现金流充沛，从而保障了高速公路行业经营和财务的稳定安全。高速公路行业在宏观经济景气时期可以较好地分享经济增长，在经济调整的过程中具备一定的防御性，可以较好地抵御宏观经济变化带来的市场冲击，因此，相对于其他周期性行业，高速公路企业也具有抗风险能力较强、投资收益稳定等特点。

2、地域性

我国高速公路行业具有较强地域性。东部地区高速公路网较为密集，各省市均已形成较为完善的高速公路网络；中部地区近年来逐渐加大了各省在交通基础设施方面的建设力度和规模，并在高速公路建设中取得了突破性的进展，同东部地区的差距将逐渐缩小；西部地区有丰富的资源条件，但由于交通闭塞落后，资源优势无法形成经济优势，为促进西部地区资源的合理开发利用，其交通基础设施落后的局面亟需改善。

从中西部地区高速公路规划及在建高速公路投资规模来看，未来中西部地区高速公路建设仍将保持快速发展趋势，而东部地区由于高速公路基础较好，相对饱和，未来发展趋于缓慢。中西部地区高速公路同东部地区高速公路建设差距会逐渐缩小，各区由于交通设施建设不平衡给经济增长带来的差异化也将逐渐削弱。

3、季节性

受自然天气、公路养护周期、节假日安排等因素的影响，我国高速公路行业呈现一定的季节性特征。首先，高速公路的建设与运营管理容易受到季节性强降雨、暴风雪、冰雹等自然天气情况的影响。其次，公路养护工程一般在夏季集中进行，由于养护工程将挤占一定通行道路，对路段通行能力造成一定影响。最后，在节假日等旅游旺季期间，免费通行的小客车将为高速公路运营管理造成压力，从而一定程度上影响高速公路盈利能力；同时，农历春节前后，由于货运车流减少，高速公路行业收入情况将有所减少。

(九)上下游行业的关联性

高速公路行业上游主要指各种公路建设材料的供应商以及工程服务、道路养护服务的提供商，主要包括水泥、钢铁、混凝土的制造商、土木工程企业和道路养护企业等。高速公路建设主要依靠招标完成，上游行业的企业数量众多，市场竞争相对充分，上游产业的竞争格局有利于高速公路企业在众多供应商中进行充分比价、择优采购，降低对于上游供应商的依赖度。

收费公路下游指高速公路通行客户，主要为小客车主，同时包括了客运物流企业以及对大宗货物运输有较大需求的企业。高速公路行业的主营收入来源为过往车辆通行费收入，高速公路企业需要保证良好的路况水平、高效的通行效率、优质的服务水准以满足客户需要。客户需求、习惯等方面的变化，也进一步促进高速公路业在经营模式、技术水平、配套服务等方面发生与之相适应的发展变化。

五、项目所在区域交通运输发展现状及趋势

(一) 项目所在区域的综合交通运输现状

1、综合运输体系发展现状

(1) 湖南省

截至 2024 年底，全省铁路网营业里程达到 6078km；公路网总里程达到 243482 公里，其中高速公路通车里程 8184km；内河通航里程达 11968km。各类交通基础设施建设取得重大成就。

铁路：湖南铁路交通较为发达，共有京广线、沪昆线、湘桂线、石长线、洛湛线、焦柳线、渝怀线等铁路共 7 大干线，澧茶、资许、韶山、衡茶吉等若干支线，以及京广客运专线、沪昆客运专线两大高速铁路干线，怀邵衡铁路、黔张常铁路、长株潭城际铁路、娄邵铁路扩能改造工程等数个铁路新项目正加快建设，届时，湖南的铁路交通将进一步顺畅。2021 年全省铁路营业里程 7083 公里，完成客运量 12865 万人，货运量 4771 万吨。

公路：湖南省国家公路运输枢纽城市：长株潭、衡阳、邵阳、岳阳，常德、郴州、怀化。

水运：湖南省有 1 个吞吐量 1 亿吨以上的国际贸易口岸——岳阳港，也是中国内陆省市最大的国际航运港口，是长江溯流而上最后的一个海运港，省内唯一直航香港、台湾、日本、韩国的港口；并唯一过亿吨吞吐量、入围全球 50 强的港口。岳阳是湖南国际航运中心。长沙、株洲、衡阳、湘潭、益阳、津市等港口年通过能力均在 100 万吨以上。全省有通航河流 285 条，通航里程 11968 公里。

航空：湖南拥有长沙黄花国际机场、张家界荷花国际机场 2 个国际机场和常德桃花源机场、湖南零陵机场、怀化芷江机场、衡阳南岳机场、邵阳武冈机场（于 2017 年 6 月 28 日首航），岳阳三荷机场（于 2018 年 12 月 26 日首航）5 个国内机场，处于待建或规划状态的还有邵阳邵东机场、郴州机场、湘西机场、娄底机场。长沙黄花国际机场现已开通定期航线 80 条，包机航线 4 条，可通往中国 56 个（包括台湾、香港）大中城市和日本、泰国、韩国、新加坡、越南等地，成为湖南对外开放的主要门户和中国民用航空干线的重要枢纽。

(2) 益阳市

铁路：益阳市境内现有湘黔铁路、石长铁路、洛湛铁路、常益长高铁共 4 条铁路。湘黔铁路经过安化县；石长铁路从长沙宁乡县的青华铺入境，途经衡龙桥、沧水铺，由桃江三官桥进入汉寿县；洛湛铁路从宁乡县流沙河进入益阳，经桃江灰山港、泥江口、石笋，在龙光桥与石长铁路交汇于益阳东站；常益长高铁经过益阳市区南部，设益阳南站，其中，益阳至长沙段长 63km，于 2022 年 9 月通车，常德至益阳段长 91km，于 2022 年 12 月通车。

公路：益阳市公路已形成了以长张、益马等高速公路为骨干，众多普通国省县乡道路为分支的公路网。对外以高速公路、国省道与全省各地相连，对内形成了以益阳市区为中心，向四周发射联系境内各县（市、区）的路网布局。截至 2020 年底，全市公路通车里程已达到 1.63 万公里，占全省的 7%。2020 年益阳市公路完成客运量 2397 万人。

水运：益阳市境内现有通航航道 49 条（段），分属资江、沅水、澧水和洞庭湖水系。目前，全市通航里程 1355 公里，有益阳、茅草街、沅江、桃江、南县、安化坪、柘溪、草尾等 40 个港口。其中，年吞吐量 1 万吨以上的港口 15 个，20 万吨以上的 8 个，益阳、茅草街、沅江三个港口达 100 万吨以上。2020 年全市水运完成客运量 18.34 万人，货运量 1837 万吨。

航空：益阳市境内无民航机场，航空通过长沙黄花国际机场、常德桃花源机场。

(3) 常德市

铁路：石长铁路为国家 1 级路网干线，从石门起，经过临澧、常德市区，过汉寿出常德市域，途径常德、益阳、长沙等 12 个市县，跨越湘、资、沅、澧四大河流。全线设车站 31 个，全长 264 公里，市域内车站 18 个，市域里程 187.2 公里。石长铁路可分流京广、焦柳铁路的客运量，是省内重要的东西向铁路干线。

公路：近年来，常德公路得到快速发展，现已形成包括二广、长张、杭瑞高速公路为骨干，众多县乡道路为分支的公路网。截至 2020 年底，全市公路通车里程达到 22689 公里，占全省的 9%。其中，等级公路 22664 公里，占 99.9%，二级以上公路 2130 公里，占 9%。公路完成客运量 3597 万人。

水运：常德市形成了以沅水、澧水干流千吨级航道为纽带，以常德港、津市港为中心的水运主通道网。全市现有等级航道 91 条，通航里程 1775 公里。全市现有港口 8 个，年吞吐量百万吨以上的港口 2 个。2020 年常德市水运货物运输量 2262 万吨。

航空：常德市拥有民用机场桃花源机场，现为 4C 级机场，共有 5 家航司在此开通 15 条航线，共通航 19 座城市的 20 个航点。

(4) 汉寿县

铁路：境内共有石长铁路、常益长高铁。石长铁路为国家 1 级路网干线，在汉寿县境内设汉寿站。汉寿站，位于湖南省常德市汉寿县太子庙镇，现已更名为汉寿南站。常益长高铁连接常德、益阳、长沙，在汉寿境内设汉寿站，为新增高铁车站。

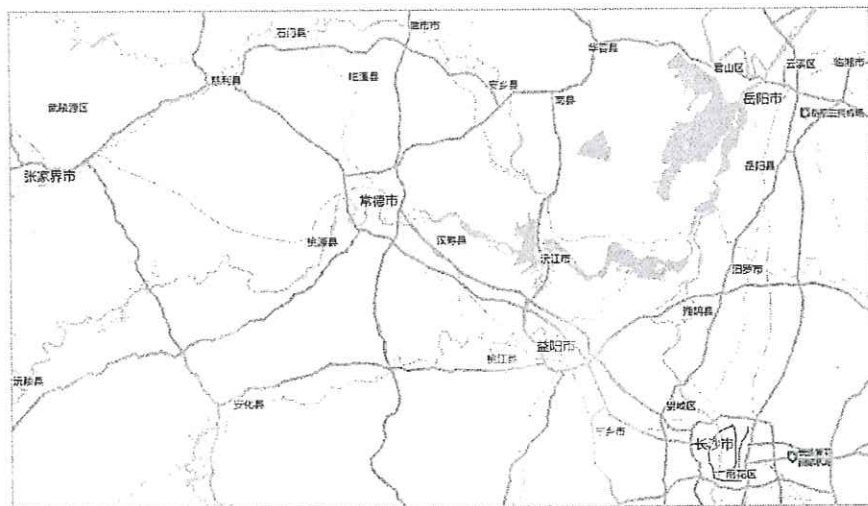
公路：汉寿县已形成包括长张高速公路、G319 为骨干，众多县乡道路为分支的公路网。截至 2020 年底，汉寿县公路通车里程达到 2334km，其中省道 179km、县道 313km、乡道 804km、村道 1038km。

水运：汉寿县主要是以沅水干流航道为主，目前，沅水干流常站航道的航道等级为通航 1000 吨级船舶的三级航道标准。

航空：境内无机场，主要依靠常德桃花源机场和长沙黄花机场转运出行

2、项目影响区相关公路现状

本项目影响区域现状路网如下图所示：



如上图所示。本项目影响区内与项目密切相关的公路主要有长张高速公路（G5513）、二广高速公路（G55）、杭瑞高速公路（G56）和 G319 及汉德大道等。

长张高速公路（G5513）：即国家高速公路网中长沙至张家界支线，也是我国西部大开发八条公路大通道之一的长沙至重庆通道的一段，还是湖南省“7 纵 9 横”高速公路网中第三横浏阳（湘赣界）至花垣（湘渝界）高速公路的一段。浏阳（湘赣界）至花垣（湘渝界）高速公路全长约 557km，主要控制点：浏阳、长沙、益阳、常德、张家界、花垣。目前，以长江以南地区为视角，本项目处于重庆（鄂西北）-湖南-江西的横向运输通道中；以湖南省内为视角，本项目是连接长沙、益阳、常德、张家界、湘西的贯通湘东地区至湘西北地区的运输通道。本项目即 G5513 长张高速公路（益常

段)位于湖南省益阳市和常德市境内,路线起于长张高速公路 K76+000 处,止于 K149+083,主线全长 73.083km。其中,益阳市境内长 18.383km,常德市境内长 54.7km。全线按一级汽车专用公路标准设计,设计行车速度 100km/h,路基宽度 27 米,水泥混凝土路面 23.5 米,为双向四车道。

二广高速公路(G55):起于内蒙古的二连浩特,经山西、河南、湖北、湖南、广东,止于广州,从湖南省高速公路网的布局看,二广高速公路纵贯湖南省中部地区(常德、益阳、娄底、邵阳、永州 5 市),在湘境内里程约 587km,采用四车道高速公路标准,设计速度 100km/h,2016 年底全线建成。

杭瑞高速公路(G56):在常德境内分别由岳常、常吉两段组成。其中,岳阳至常德段起于岳阳市君山区,接在建的大岳高速,经华容、南县、安乡,止于常德市肖伍铺与二广高速(G55)相接,全线长 141km,采用四车道高速公路标准,设计速度 100km/h;常德至吉首段起于常德市斗姆湖,连接长张高速公路(G5513),经常德市桃源县、怀化市沅陵县、湘西州泸溪县,进入吉首市,终于吉首林木冲,全长 223.7km。采用四车道高速公路标准,设计速度按路段分别采用 100km/h、80km/h。

平洞高速(S20):起于平江县,经汨罗、桃江、安化、溆浦,终于洞口县,与沪昆高速公路相接,全线采用四车道高速公路标准建设。目前,平江至益阳段、益阳至马迹塘段、马迹塘至安化段已通车,安化至溆浦段、溆浦至洞口段预计在“十四五”期间开工。

常德北绕城线:起于二广高速公路(G55)的肖伍铺枢纽互通,止于长张高速公路(G5513)的张家店枢纽互通,里程长 19.481km,设计速度 100km/h,路基宽度 26 米。常德北绕城线与长张高速公路(G5513)、二广高速公路(G55)和杭瑞高速公路(G56)构成常德城市高速环线和放射线。

益阳南线高速公路:起于长张高速公路(G5513)的苏家坝互通,往西经杨梅塘、石笋、邓石桥,跨资水进入李昌港乡,跨 319 国道后与长张高速公路(G5513)的迎风桥互通相连为终点,全长 39.9km。设计速度 80km/h,路基宽 24.5 米。

G319:即厦成线,起自福建厦门,经江西、湖南、重庆至四川成都,全长 2453km。G319 横穿湖南省的长沙、益阳、常德、湘西自治州,在湘境内里程 598km。其中益阳至常德段约长 77km,技术等级为二级,路基宽度 12 米,路面宽度 11 米。

汉德大道：即沅澧快速干线 6 号大道汉寿段，西起常德大道，东抵汉寿大道，全长 24.5km，途经汉寿县龙阳镇、沧港镇、聂家桥乡、新兴乡，汉寿境内全长 14.2km，该大道在汉寿县城规划区内的 3km 路基宽 47.5 米，规划区外的 11.2km 路基宽 32 米，全程双向 6 车道，沥青混凝土路面。

根据交通量调查数据，本项目相关公路现状交通量见下表：

相关公路 2021 年交通量适应性分析

道路名称	观测站	道路等级	日均交通量		饱和度	服务水平
			绝对数 (veh/d)	折算成小客车 (pcu/d)		
益常高速公路 (G5513)	益阳北、谢家铺	高速	38627	51469	0.65	三级
常张高速公路 (G5513)	河洑	高速	17265	25607	0.39	二级
杭瑞高速公路 (G56)	桃源	高速	21184	37226	0.56	三级
平洞高速 (S20)	桃花江、马迹塘	高速	7310	8366	0.13	一级
G319	太子庙	二级	8506	11955	0.60	四级

由统计数据可知，最大为益常高速公路，交通量为 51469pcu/d，服务水平三级。其他高速公路交通量不大，服务水平较高。G319 益常段的交通量 11955pcu/d，作为区域内的主要干线道路，沿线城镇、居民点多，混合交通量大，城镇、行人、非机动车对行车的干扰较大，影响了道路的服务水平。

(二) 项目影响区交通运输发展趋势

1、湖南省

根据《中共湖南省委关于制定湖南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的建议》，湖南省“十四五”统筹推进传统和新型基础设施建设。

重点：加强传统基础设施优化升级。推进国家综合交通枢纽建设，畅通综合交通网，构建“五纵五横”干线铁路网，实现所有市州通高铁，形成全省两小时高铁经济圈和周边省会城市三小时高铁交通圈；构建“七纵七横”高速公路网，基本实现三级以上公路乡乡通；构建“一江一湖四水”骨干航道网，全面提升内河航道等级；构建布局合理、功能完善、高效便捷的现代化航空网，形成以长沙为中心的四小时国际航空经济圈。

2、益阳市

《益阳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框架》中指出，益阳市“十四五”期将构建现代立体交通运输体系，加速提质“对内大循环，对外大开放”的综合交通网络，打造“一环八射”、“三纵三横”高速公路为主骨架的公路网络、“十”字型高铁为主的铁路基础设施网络、“一纵两横”的千吨级航道格局的水运网络和全省通用航空运输骨干网。

3、常德市

根据《关于制定常德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的建议》，常德市“十四五”期交通建设有以下几个方面：

第一，织好互联互通铁路网。加快推进常益长高铁、常德高铁综合枢纽站配套基础设施建设，确保 2022 年投入运营；规划建设襄常铁路、武贵高铁、常岳九铁路、津澧至石门至张家界高速铁路，全面融入国家高铁“大动脉”。

第二，织好发达完善公路网。加快炉慈高速、官新高速、益常高速复线、安乡至慈利等项目建设，规划建设安乡至汉寿、石门至盘塘、沙市至安乡、张家界至桃源等高速公路建设，形成“五通道四连线”高速公路新格局。有序推进国道严重拥堵路段和重要路段提质升级，全面消除国道“断头路”和单车道路段；逐步完善普通省道骨架网，优先实施一批连接重要经济节点、人口密集区、重要城市群、有力支撑社会经济发展的普通省道骨架项目，建设便捷畅通省际通道，加快乡镇通三级路建设；积极探索“农村公路+”模式，把公路建设与经济社会其他行业、产业结合起来，推动共融共进，协调发展。

第三，织好通江达海水运网。以“复兴大水运，建设内河黄金水运开放口岸”为目标，加快推进常站航道、石澧航道、松虎航道、马凌航道及配套船闸工程建设，打通连接长江第二水上通道，实现市域主要航道全线贯通；按照“一城一港一主体”发展思路，推进全市港口岸线资源整合，实现港产城联动发展。

第四，构建现代化民航运输体系。进一步完善机场基础设施建设，力争把桃花源机场建设成为国家重要的旅游支线机场和长沙黄花机场的主要备降机场，发挥航空运输对区域经济发展和城市对外开放的带动作用；进一步扩大航线规模，积极开辟国际口岸，大力发展飞行训练、短途运输等通航业务，引入大飞机试飞等通航项目，逐步形成通航产业集聚区和示范区。

第五，构建衔接便捷站场服务体系。重点推进综合客运枢纽、货运枢纽（物流园）建设，不断优化市县汽车客运结构；按照“一县一中心”“一镇一站”“一线一站”的原则，大力支持县级物流配送体系、乡镇运输服务站、城乡客运首末站建设，实现人便于行、货畅其流。

4、汉寿县

根据《汉寿县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》，汉寿县“十四五”期交通建设有以下几个方面：

到 2025 年，基本建成以铁路、高速公路、高等级航道、沅澧干线为主骨架，以普通国省干线为支撑，以高密度农村公路网为基础，运输能力、交通信息化水平和服务质量明显提高，适应经济社会快速发展的“多通道、大网络、强枢纽”的现代综合立体交通运输体系。

加强交通大通道规划对接：立足湘西北和环洞庭湖地区，凸显我县作为沅澧西大门的区位优势，抓住长益常高铁建设的机遇，对接常德、张家界等湘西北交通枢纽城市，拉近我县与长沙、重庆、厦门的时间、空间距离。兼顾科学性和前瞻性，配合做好长益常客运专线汉寿站的选址工作。积极推动益常高速复线前期规划和施工建设的各项工作，维护好施工环境。

强化国省干线公路网络建设：在高速铁路、高速公路网规划布局的基础上，进一步强化干线公路网络建设，有效联结长沙、常德等市级行政中心，以及重要城镇、产业基地、旅游景区和重要交通枢纽。全面提质消除国道拥堵路段，有效缓解国道过城镇路段瓶颈制约。加快交通量大、对经济支撑显著的省道网骨干线路建设，逐步成线成网。全面提质改造省道低等级路段，强化与相邻市县的有效衔接。加快沅澧快速干线 4、7 号大道，G319 太子庙镇集镇改线、G319 崔家桥镇集镇改线等改建项目、汉寿洞庭湖特大桥、汉寿大道高铁高架桥、德汉大道与汉寿大道交汇立交桥、S314 酉港柳林嘴至南县特大桥等桥梁项目建设，形成覆盖广泛、能力充分、衔接顺畅、安全可靠、集约绿色的国省干线公路网络。

完善水运交通设施：完善航运基础设施，配套建设与航道、港口、枢纽发展相适应的锚地，提升渡运安全水平。加快株木山至蒋家嘴航道建设和沅水（汉寿段）2000 吨级航道整治，提升支流航道通行能力，基本形成畅通高效的支线航道系统。全面加快建设水上安全支持保障系统，畅通干支衔接。优化港口布局，建设岩汪湖两千吨级码头、目平湖旅游码头，提升水运能力和质量。

提高交通接驳能力：重点推进高铁枢纽站和汉寿通用机场项目规划及建设。加快乡镇运输综合服务站及高铁站汽车客运站建设，完善物流集疏体系，全面推动老旧站场提质改造，新、改建一批有需求的农村客运综合服务站。建设完善公交、出租配套体系，有效提升交通接驳能力。

六、益常高速项目介绍

基础设施 REITs 的基础设施项目为益常高速项目。益常高速项目的资产范围包括：益常高速公路车辆征收通行费的收费权，以及路基工程、路面工程、交通设施、排水设施、防护工程、站房设施等不动产及附着在不动产上的收费系统、机电通讯设备的使用权（不含产权）及其他动产产权（不含广告及通信管线经营权、土地使用权、以及已对外转让的太子庙服务区及附属停车场经营权），合称“收费公路权益”。

益常高速公路是国高网第六纵 G55 二广高速联络线张家界至长沙高速(G5513)的一段，也是湖南高速公路规划“五纵七横”主骨架的重要组成部分。路线起于湖南省益阳市资江二桥，止于湖南省常德市德山檀树坪，主线全长约 73.1 公里，双向四车道。檀树坪至常德市沅水二桥南接线为益常高速的常德联络线，长约 5.2 公里，按一级公路标准建设。项目全线采用平原微丘区一级汽车专用公路标准建设，路基宽度为 27 米，双向四车道，沥青混凝土路面，设计行车速度 100 公里/小时。全线设有幸福渠、迎丰桥、军山铺、太子庙、谢家铺、德山六个匝道收费站和一个太子庙服务区（经营权不归属于「益常公司」）。

2013 年 7 月，益常高速公路大修工程项目正式立项。2014 年 6 月 26 日全面开展大修工程，历时 5 个月，11 月 26 日基本完成整体工程。

根据湖南省人民政府办公厅关于同意转让益阳至常德高速公路收费权的批复（湘政办函【2003】241 号文）和湖南省人民政府办公厅关于给予全省高速公路延长收费期补偿有关事项的复函（湘政办函【2021】61 号），益常高速公路经营权的经营期限自 2004 年 1 月 1 日至 2034 年 3 月 20 日。

益常高速公路项目概况

收费里程	76.183 公里
开工建设时间	1997 年 7 月 1 日
建成通车时间	1999 年 12 月
收费期限	2004 年 1 月 1 日- 2034 年 3 月 20 日

注：收费里程：73.083（主线）+0.5（匝道）+2.6（连接线）=76.183(km)

七、收益法估值过程

(一) 分析预测基础

本次分析预测的基础以委估经营权以前年度的经营业绩为基础，横向分析收入结构、成本结构，纵向分析发展趋势、增长率、变化率等；并结合对委估经营权未来经营状况和益常高速周边路网未来发展的分析，对委估经营权进行评定估算。

2023 年底基于 REITS 发行，委托方专项聘请了专业机构中榕规划设计有限公司对益常高速未来的车流量、收入、有关成本及大修支出等进行咨询、研究及预测。中榕公司在独立、客观、公正的原则下，根据相关专业规范，依照相关分析预测依据、工作程序及通行的分析预测方法，出具了《益常高速交通量预测咨询报告》（以下简称：发行《交通报告》）。

同时，基于本次基础设施年报披露，委托方专项委托了湖南省交通科学研究院有限公司对益常高速未来的车流量、收入进行了咨询、研究及预测。湖南省交通科学研究院有限公司在独立、客观、公正的原则下，根据相关专业规范，依照相关分析预测依据、工作程序及通行的分析预测方法，出具了《G5513 益阳至常德高速公路交通量及通行费收入预测研究报告》（以下简称：本次《交通报告》）。本次评估我们引用了前述两报告中的相关研究结论。

需说明的是：本次《交通报告》中的收入为含税收入。对路费收入，我们引用时将其按 3% 的增值税率换算为会计口径下的不含税收入（公式为：不含税收入=含税收入/（1+增值税税率））。

在充分分析和了解前述专业机构的工作基础、分析预测过程以及分析预测方法等的基础上，本次评估中对以下预测数据直接引用了本次《交通报告》中的相关预测结果：

1、收入：路费收入（具体为基本方案）。

同时引用了发行《交通报告》中的：

2、成本：公路日常养护（含桥隧，下同）、公路专项养护。

除上述所列明的数据外，本报告不存在其他引用的事项。

(二) 收益期及预测期的确定

根据湖南省人民政府办公厅关于同意转让益阳至常德高速公路收费权的批复（湘政办函[2003]241 号文）和湖南省人民政府办公厅关于给予全省高速公路延长收费期补偿有关事项的复函（湘政办函【2021】61 号），益常高速的收费里程为 76.183 公里，益阳至常德高速公路的经营期限自 2004 年 1 月 1 日至 2034 年 3 月 20 日。

本次评估的收益期及预测期为：自 2024 年 12 月 31 日至 2034 年 3 月 20 日。

行费收入预测研究报告》（以下简称：本次《交通报告》）基本方案（推荐）通行费年收入预测结果如下：

年份	含税通行费收入 (万元)
2025 年	35568
2026 年	37306
2027 年	39057
2028 年	40814
2029 年	42572
2030 年	44324
2031 年	46121
2032 年	47903
2033 年	49662
79 天延长	10872

注：

1) 2034 年为 79 天；2028、2032 年全年天数为 366 天；其余年份为 365 天。

通行费收入预测假设与方法如下：

1、本项目经营期内各年的通行费收入计算公式如下：

主线收费额=Σ 主线各类车型的日均交通量×相应的收费标准×收费标准调整系数×年收费天数×（1-免费系数）×主线计费里程×ETC 优惠系数；

连接线收费额=Σ 连接线各类车型的日均交通量×相应的收费标准×收费标准调整系数×年收费天数×（1-免费系数）×连接线计费里程×ETC 优惠系数

式中： 主线计费里程=73.083（主线）+0.5（匝道）=73.583（km）

连接线计费里程=2.5985（km）

收费天数：根据假日办公布信息，2025 年由于国庆和中秋双节叠加假期比一般情况多 1 天，高速公路七座及以下小客车节假日免费天数为 24 天，故计费天数为 365-24=341 天；考虑往年免费天数通常为 23 天，故 2026 年-2033 年计费天数取各年份实际天数-23 天；本项目收费期截止日期为 2034 年 3 月 20 日，2034 年收费天数为 79 天，则七座及以下小客车计费天数为 79-8（预计春节免费天数）=71 天。其他车型收费天数 2025 年-2033 年按各年实际天数计，2034 年收费天数为 79 天。

2、其他假设

收费标准保持现有标准不变。增值税率保持现有 3%不变。

本次评估，湖南省交通科学研究院有限公司对路费收入进行了预测。根据本项目通行费收入测算（基本方案），2025 年受益常北线通车分流影响，通行收费预计为 35568 万元，相比 2024 年下降 12%，后续随着经济发展逐渐回升，预计 2028 年通行费收入达到 2024 年水平。

根据上述分析，所预测的公司主营业务收入具体如下所示(单位：万元)：

项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
通行费收入	34,532.04	36,219.42	37,919.42	39,625.24	41,332.04	43,033.01
租赁收入	-	-	-	-	-	-
其他收入	-	-	-	-	-	-
收入合计	34,532.04	36,219.42	37,919.42	39,625.24	41,332.04	43,033.01
项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034/3/20		
通行费收入	44,777.67	46,507.77	48,215.53	10,555.34	-	-
租赁收入	-	-	-	-	-	-
其他收入	-	-	-	-	-	-
收入合计	44,777.67	46,507.77	48,215.53	10,555.34	-	-

(四) 营业成本的预测

益常高速经营权的主营业务成本明细如下表所示(单位：万元)：

项目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
公路日常养护/委托管理中公路养护部份	941.22	1,028.83	1,096.31	2,251.34
公路专项养护	1,071.03	593.22	472.48	-
委托管理费(日常部分)	-	-	-	2,770.81
人工成本	1,221.44	1,275.47	1,331.79	181.07
机电养护	100.04	139.08	449.04	22.20
其他征收成本	438.03	392.92	402.86	352.03
折旧摊销	11,346.73	9,943.75	11,237.60	13,297.85
联网管理费(计提)	-	-	-3,293.48	-
营业成本合计	15,118.48	13,373.26	11,696.60	18,875.30

对主营业务成本的预测分为付现及非付现分别阐述。

1、付现成本中的各组成明细预测

1) 对发行《交通报告》中已预测的相关付现成本(包括：公路日常养护及公路专项养护)，直接引用发行《交通报告》中的数据。

公路养护：指公路的各项日常及专业养护，包括日常保洁、小修保养、预防养护、专项费用、检测费等。包括对路面、桥梁、隧道等的维护保养。

机电养护：机电养护指高速公路全线收费、监控、通信三大系统和隧道机电工程系统(隧道机电工程含隧道监控、通风、照明、消防、供配电)的采购、安装、调试、试运行及开通，包括机电日常养护、机电专项、机电费用等支出。

2) 《交通报告》未涉及的其他付现成本预测，在分析历史相关数据基础上，参考企业的初步年度预算，对 2025 年合理预测，未来基于审慎原则，后期按 26 年增长 5%，27 年 4%，28-34 年 3%预测。

2、非付现成本的预测

非付现成本主要指折旧、摊销：按被评估企业评估基准日经营权资产、固定资产、长期待摊等长期资产以及基准日后新增的资本性支出资产，按公司现行对各类资产的折旧摊销政策计算确定。

3、营业成本的预测结果

所预测的未来各年营业成本如下表所示(单位：万元)：

项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
公路日常养护/委托管理中公路养护部份	2,149.59	898.00	925.00	953.00	981.00	1,011.00
公路专项养护	800.00	2,881.00	3,162.00	888.00	1,253.00	2,013.00
委托管理费(日常部分)	4,020.63	4,221.66	4,390.52	4,522.24	4,657.91	4,797.64
人工成本	-	-	-	-	-	-
机电养护	-	-	-	-	-	-
其他征收成本	441.20	463.26	481.79	496.24	511.13	526.46
折旧摊销	11,868.99	12,487.51	13,024.27	13,490.46	14,025.79	14,214.11
营业成本合计	19,280.41	20,951.43	21,983.58	20,349.94	21,428.83	22,562.21
项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034/3/20		
公路日常养护/委托管理中公路养护部份	1,041.00	858.00	884.00	197.00		
公路专项养护	1,882.00	3,477.00	3,365.00	825.00		
委托管理费(日常部分)	4,941.57	5,089.82	5,242.52	1,168.72		
人工成本	-	-	-	-		
机电养护	-	-	-	-		
其他征收成本	542.26	558.52	575.28	128.25		
折旧摊销	14,696.09	15,229.39	15,740.54	5,047.93		
营业成本合计	23,102.92	25,212.73	25,807.34	7,366.90		

(五)税金及附加的预测

税金及附加主要通过分析公司历史的税金及附加占收入比例的情况以及所预测的收入构成情况进行相应测算。未来各年的预测数据如下表所示(单位：万元)：

明细项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业税金及附加合计	145.03	152.12	159.26	166.43	173.59	180.74
明细项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034/3/20		
营业税金及附加合计	188.07	195.33	202.51	44.33	-	-

(六)管理费用的预测

益常高速经营权的管理费用明细如下表所示(单位：万元)：

项目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
折旧摊销	405.50	419.38	413.06	413.53
人工成本	1,550.69	1,150.70	1,539.79	202.06
行政办公费用	331.93	374.45	301.91	246.26

项目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
管理费用合计	2,288.12	1,944.53	2,254.76	861.86
付现管理费用率	4.05%	3.96%	4.26%	1.15%

根据目前现有委托管理模式，管理费用合并至营业成本进行预测。25 年参考企业提供的初步预算及委托管理合同进行预测。

(七) 财务费用的预测

益常高速经营权的财务费用明细如下表所示（单位：万元）：

项目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
利息支出	2,760.19	1,803.59	1,138.50	30,588.40
利息收入(负号)	-109.03	-167.74	-372.48	-126.37
贴息支出	-	-	-	-
贴息收入(负号)	-	-	-	-
手续费	1.95	1.14	0.97	0.48
财务费用合计	2,653.11	1,636.99	766.99	30,462.51

利息支出的预测：按评估基准日公司的有息借款并结合企业提供的未来项目借还款计划、借款合同中约定的利率等相应计算利息支出。因本次估值是采用股权自由现金流模型，故所预测的利息支出，在计算经营性资产净值所产生的经营现金流时，是不需加回扣税后的利息支出。

利息收入的预测：本次经营性资产净值中仅留有正常经营所需的最低现金保有量，在经营中该部分现金能产生的利息收入极少，故在此对利息收入简化不再预测。

贴息支出及手续费支出：根据该等费用的历史支出情况，并结合公司未来业务发展、前述借款利息支出的预测模型相应进行预测。因金额较小，故此处不进行预测。

本项目收益口径采用的是息税前现金流，本无需测算财务费用。但在具体测算取值折现率时，本项目考虑了各年资本结构的不同对折现率的影响，故在此按预计的还款计划分析计算了未来各年的财务费用。

(八) 营业外收支的预测

公司的营业外收支属非经常性事项，且金额相对较小，因而本次评估未对营业外收支进行预测。

(九) 所得税的预测

被评估企业的所得税率为 25%。

在分析测算所得税时，我们根据所预测的成本费用情况，按税务相关政策进行了

纳税调整，得出调整后的应纳税总额；然后按适用税率计算得出所得税。

本次所做的纳税调整主要为：

企业财务政策对特许权是按车流量法摊销，税务上则按直线法摊销。在按车流量法测算摊销额时，是按会计口径的账面原值及净值；本次评估在计算企业所得税时，按照税务规定的摊销方法进行纳税调整相应计算应交的所得税（此时，对应的特许权账面值按税务口径的账面原值及账面净值）。相应的，记入于账面的递延所得税负债估值为0。

未来预测的所得税费用如下表所示（金额单位：人民币万元）：

项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
报表利润总额	15,106.60	15,115.87	15,776.58	19,108.88	19,729.62	20,290.06
利润总额调整事项小计	2,167.39	2,710.42	3,257.51	3,806.48	4,355.76	4,903.16
加会计口径折旧摊销(正数)	11,868.99	12,487.51	13,024.27	13,490.46	14,025.79	14,214.11
减税务口径折旧摊销(负数)	-9,701.60	-9,777.09	-9,766.75	-9,683.98	-9,670.03	-9,310.94
调整后利润总额	17,273.99	17,826.29	19,034.09	22,915.36	24,085.38	25,193.22
所得税费用	4,318.50	4,456.57	4,758.52	5,728.84	6,021.34	6,298.31
项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034/3/20		
报表利润总额	21,486.69	21,099.70	22,205.69	3,144.11		
利润总额调整事项小计	5,464.63	6,021.41	6,571.00	-		
加会计口径折旧摊销(正数)	14,696.09	15,229.39	15,740.54	5,047.93		
减税务口径折旧摊销(负数)	-9,231.46	-9,207.98	-9,169.54	-5,047.93		
调整后利润总额	26,951.32	27,121.11	28,776.69	3,144.11		
所得税费用	6,737.83	6,780.28	7,194.17	786.03		

(十) 折旧、摊销及资本性支出的预测

1、存量资产的折旧摊销

对特许权资产按车流量法进行测算；特许权以外的资产根据公司每项资产的账面原值、购置时间、会计折旧摊销年限和残值率采用年限法进行测算。

其中，各类主要固定资产的折旧方法简要如下表所示：

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	5.00
交通设备	平均年限法	5	5.00
运输工具	平均年限法	5	5.00
办公及其他设备	平均年限法	5	5.00

2、存量资产的更新资本支出及对应的折旧摊销

存量资产中的特许权资产在收益期内不需更新，其对应的大额养护支出作为增量资产的资本支出处理（详见后述）；存量资产中除特许权以外的资产其未来更新资本支出，根据公司每项资产的账面原值和经济耐用年限进行测算。

在存量资产更新后，其所对应需计提的折旧摊销，测算原则及方法同前述的“存量资产的折旧摊销”。

3、折旧摊销及资本支出的预测结果

根据上述测算原则及方法，测算出各期折旧摊销，再根据各资产所属的成本科目相应归集到营业成本、管理费用中。

所预测的折旧摊销及资本支出如下表所示（金额单位：人民币万元）：

明细项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
折旧及摊销合计	11,868.99	12,487.51	13,024.27	13,490.46	14,025.79	14,214.11
营业成本的折旧和摊销小计	11,868.99	12,487.51	13,024.27	13,490.46	14,025.79	14,214.11
管理费用的折旧和摊销小计	-	-	-	-	-	-
资本支出合计	634.35	221.87	189.35	309.32	466.63	323.11
其中：办公类资产更新支出	387.37	221.87	189.35	309.32	466.63	323.11
公路及机电等工程专项支出	246.98	-	-	-	-	-
明细项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034/3/20		
折旧及摊销合计	14,696.09	15,229.39	15,740.54	5,047.93		
营业成本的折旧和摊销小计	14,696.09	15,229.39	15,740.54	5,047.93		
管理费用的折旧和摊销小计	-	-	-	-		
资本支出合计	118.69	21.95	387.37	75.59		
其中：办公类资产更新支出	118.69	21.95	387.37	75.59		
公路及机电等工程专项支出	-	-	-	-		

(十一)净营运资金增加额的预测

净营运资金是指维持企业日常生产经营所需的周转资金。计算公式为：

1) 净营运资金增加额=本期净营运资金-上期净营运资金；

2) 净营运资金=存货及合同资产占用的资金+应收款项占用的资金-应付款项占用的资金+最低现金保有量；

3) 存货及合同资产占用的资金=营业成本总额÷存货及合同资产周转率；

4) 应收款项占用的资金=营业收入总额÷应收款项周转率；

其中：应收款项包括应收账款、应收票据、预收账款以及其他应收账款等；

5) 应付款项占用的资金=营业成本总额÷应付款项周转率；

其中：应付款项包括应付账款、应付票据、预付账款、合同负债、应交税费、应付职工薪酬以及其他应付账款等；

6) 最低现金保有量是指除前述三项占用的资金之外所需备用的资金，通常按一定时间的付现费用来确定。

按照上述公式测算，营运资金的测算结果见下表（金额单位：人民币万元）：

明细项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	34,532.04	36,219.42	37,919.42	39,625.24	41,332.04	43,033.01
营运资金	830.97	866.99	913.52	990.62	1,037.05	1,096.90
营运资金增加额	-22.88	36.02	46.53	77.09	46.43	59.86
明细项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034/3/20		
营业收入	44,777.67	46,507.77	48,215.53	10,555.34		
营运资金	1,152.82	1,189.83	1,242.27	173.70		
营运资金增加额	55.92	37.01	52.44	-1,068.57		

(十二)到期资产价值的确定

经营权到期后，被评估企业的经营也相应到期，与公路相关的资产政府将无偿收回，办公类设备和运输设备到经营期结束时净值及折现值极小，不予考虑。故到期资产价值主要为最后一期营运资金。按上表的营运资金计算表，最后一期营运资金总额为 173.70 万元。

(十三)折现率的确定

本次评估采用的收益口径为税前自由现金流，故折现率相应采用税前加权平均资本成本 WACCBT。具体公式如下：

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

1、资本结构D、E

于评估基准日，经营权所属项目的付息债务价值 D=0.00 万元，权益资本价值 E+付息债务价值 D=包含经营权的资产组评估值=186,586.93 万元。

在计算未来各年 D 及 D+E 时，评估实务中通常采用以下两种模型估算：

1) 资本结构不变模型：简化按未来各年的 D/E 保持不变。

2) 资本结构改变模型：未来各年的付息债务 D 根据借还款计划相应测算；对 D+E 简化按未来各年不变，进而计算得出各年相应的 D/E。

上述估测模型 2 相较模型 1 而言，在企业未来借还款金额变化较大时，更贴近公司未来实际经营的状况，故更易于被报告使用者接受。

但具体到本项目而言，由于高速公路的经营权为有限年期，其经营权的价值会随着收费年限的减少相应降低，直到最后变为 0。而在估测模型 2 中假定未来的 D+E（经营权价值）简化按未来各年不变，明显与未来的实际价值严重不符。

基于上述分析，本项目评估时，我们对未来各年的 D 及 D+E 按如下模型进行估算：

1) 未来各年的付息债务 D 根据企业提供的借还款计划相应测算；

2) 未来各年的 D+E（对本项目而言，即为经营权价值）根据前述的各年税前现金流预测值相应计算得出各年的经营权评估值作为各年的 D+E。

1、股权资本成本 R_e

股权期望报酬率采用资本资产定价模型 CAPM 模型进行估算。其公式为：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \epsilon$$

式中： R_f ：市场无风险利率； $R_m - R_f$ ：市场风险溢价；

β ：风险系数； ϵ ：特定风险报酬率；

(1) 市场无风险报酬率 R_f

因被评估企业的经营期为有限年期，其剩余经营期为 9.22 年，故本次按相应年期的国债到期收益率作为无风险利率 R_f 。

经查询中国债券信息网-中央结算公司 <https://www.chinabond.com.cn> 的中国国债到期收益率曲线，于评估基准日，待偿期 10 年的国债到期收益率为 1.6752%。

(2) 市场风险溢价 $R_m - R_f$

$R_m - R_f$ 为市场风险溢价。市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。

确定市场风险溢价时，我们利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据进行计算。相关测算原则如下：

指数类型：沪深 300 指数。在中国证券市场的各指数中，沪深 300 指数有着更全面的市场代表性。

时间跨度及数据频率：不短于 10 年（120 个月）。沪深 300 指数基期为 2004 年 12 月 31 日，符合投资期限不短于 10 年（120 个月）的收益率所对应的历史起始月份为 2014 年 12 月（第一个样本数据）。数据频率按月。

平均方法：先采用几何平均计算出满足时间跨度的各年报酬率 R_m ，进而可相应计算出各年市场风险溢价；然后再采用算术平均确定最终的市场风险溢价。

采用上述方法测算，于评估基准日的市场风险溢价 $R_m - R_f$ 为 6.37%。

(3) β 值

风险系数 β ：由可比上市公司的平均股权 β 系数调整得到，即查询可比上市公司带杠杆的 β_L 并调整为不带杠杆的 β_U ，在此基础上通过取平均值的方法得到被评估企业的 β_U ，最后考虑被评估企业适用的资本结构得到其 β_L ，计算公式如下：

$$\beta_U = \beta_L / [1 + D/E \times (1 - T)]$$

β_U 表示无财务杠杆的 β 系数， β_L 表示包含财务杠杆的 β 系数， T 表示所得税税率， D 表示债权价值， E 表示股权价值（对应收益法估值部分，即经营性权益净值）。

被评估企业资本结构 D/E 的确定：

在计算未来各年 D/E 时，评估实务中通常采用以下两种模型估算：

- 1) 资本结构不变模型：简化按未来各年 D/E 保持不变。
- 2) 资本结构改变模型：未来各年的付息债务 D 根据借还款计划相应测算；对 E 简化按未来各年不变，进而计算得出各年相应的 D/E 。

上述估测模型 2 相较模型 1 而言，对于高速公路项目公司，其未来借还款金额变化较大且直至降为 0，更贴近未来实际经营的状况，故更易于被报告使用者接受。

但具体细化到高速公路项目公司，由于高速公路的经营权为有限年期，其经营权的价值会随着收费年限的减少相应降低，直到最后变为 0；相应的公司经营所取得的股权现金流也随着收费期的减少而变化很大，直至最终的采用收益法计算得到的经营性权益净值为 0。而在估测模型 2 中假定未来的 E 简化按未来各年不变，明显与未来的实际状况不符。

基于上述分析，本项目评估时，我们对未来各年的 D 及 E 按如下模型进行估算：

1) 未来各年的付息债务 D 根据预计的借还款计划相应测算；

2) 未来各年的 E（经营性权益净值，指不含溢余的股东全部权益价值，等同于经营性资产-付息债务），根据前述的各剩余年期的股权自由现金流预测值通过迭代计算相应计算得出各年的经营性权益净值评估值作为各年的 E。

被评估企业 β_u 的确定：

本次评估选取了沪深 A 股高速公路行业上市公司，通过同花顺 iFinD 系统查询了该等公司的 β_L 值（起始交易日期：2021 年 12 月 31 日；截止交易日期：2024 年 12 月 31 日；计算周期：周；收益率计算方法：普通收益率；标的指数：沪深 300 指数），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构并采用布鲁姆调整法计算出各可比公司的 β_u 值，取其平均值作为被评估单位的 β_u 值。具体计算见下表：

序号	证券代码	证券简称	β 系数	D/E	所得税率	调整后 β_u
1	000429.SZ	粤高速 A	0.1225	0.2825	25%	0.3977
2	000755.SZ	山西高速	0.2977	0.8795	25%	0.4502
3	001965.SZ	招商公路	0.2920	0.6109	25%	0.4642
4	600020.SH	中原高速	0.5246	3.4671	25%	0.4276
5	600033.SH	福建高速	0.4034	0.1379	25%	0.5749
6	600035.SH	楚天高速	0.4972	0.9541	25%	0.5242
7	600269.SH	赣粤高速	0.5505	0.7399	25%	0.5672
8	600350.SH	山东高速	0.1315	1.4188	25%	0.3727
9	600377.SH	宁沪高速	0.1188	0.4395	25%	0.3899
10	600548.SH	深高速	0.4232	1.2339	25%	0.4773
11	601107.SH	四川成渝	0.4743	2.8091	15%	0.4238
可比公司均值			0.3487			0.4609

(4) 企业特定风险报酬率 ϵ

考虑到被评估企业在业务规模、市场竞争、融资条件、资本流动性、业绩达标率等方面相比参照公司所具有的特有风险，本项目特定风险报酬率确定为 1.6%。

2、债务资本成本 R_d

债务资本成本 R_d = 未来项目允许税前扣除的各期融资平均利率

3、WACCBT的确定

根据前述公式，将上述各参数代入后，WACCBT 具体计算结果如下：

明细项目/年度	评估基准日	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
特许权资产价值	186,586.93	179,360.64	170,304.40	158,965.78	142,534.62	123,209.00
有息负债价值	-	-	-	-	-	-
经营性权益价值	186,586.93	179,360.64	170,304.40	158,965.78	142,534.62	123,209.00
权益占比	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
有息负债占比	-	-	-	-	-	-
行业平均 β_u	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609
有财务杠杆 β 值	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609
无风险报酬率	1.6752%	1.6752%	1.6752%	1.6752%	1.6752%	1.6752%
市场风险溢价	6.37%	6.37%	6.37%	6.37%	6.37%	6.37%
特有风险调整	3.65%	3.65%	3.65%	3.65%	3.65%	3.65%
股权资本成本	8.2610%	8.2610%	8.2610%	8.2610%	8.2610%	8.2610%
债务资本成本	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
债务税后成本	3.7500%	3.7500%	3.7500%	3.7500%	3.7500%	3.7500%
税前 WACC	11.0146%	11.0146%	11.0146%	11.0146%	11.0146%	11.0146%
明细项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034/3/20	
特许权资产价值	100,828.74	73,995.20	43,930.02	9,250.69	0.00	
有息负债价值	-	-	-	-	-	
经营性权益价值	100,828.74	73,995.20	43,930.02	9,250.69	0.00	
权益占比	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
有息负债占比	-	-	-	-	-	
行业平均 β_u	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609	
有财务杠杆 β 值	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609	0.4609	
无风险报酬率	1.6752%	1.6752%	1.6752%	1.6752%	1.6752%	
市场风险溢价	6.37%	6.37%	6.37%	6.37%	6.37%	
特有风险调整	3.65%	3.65%	3.65%	3.65%	3.65%	
股权资本成本	8.2610%	8.2610%	8.2610%	8.2610%	8.2610%	
债务资本成本	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
债务税后成本	3.7500%	3.7500%	3.7500%	3.7500%	3.7500%	
税前 WACC	11.0146%	11.0146%	11.0146%	11.0146%	11.0146%	

(十四) 经营性资产的价值

将所预测的各期经营权对应的税前企业自由现金流按期中折现，计算得出经营性资产的价值。计算结果如下表所示(单位：万元)：

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、营业收入	34,532.04	36,219.42	37,919.42	39,625.24	41,332.04	43,033.01
二、营业利润	15,106.60	15,115.87	15,776.58	19,108.88	19,729.62	20,290.06
三、利润总额	15,106.60	15,115.87	15,776.58	19,108.88	19,729.62	20,290.06
四、净利润	10,788.10	10,659.30	11,018.06	13,380.04	13,708.27	13,991.75
五、经营现金流	22,657.09	23,146.81	24,042.32	26,870.50	27,734.06	28,205.86
六、企业自由现金流 (FCFF)	22,045.63	22,888.91	23,806.43	26,484.08	27,221.00	27,822.89
七、企业税前自由现金流	26,364.12	27,345.49	28,564.96	32,212.92	33,242.35	34,121.19
八、折现率	11.01%	11.01%	11.01%	11.01%	11.01%	11.01%
距离基准日年限 (期中折现)	0.5000	1.5000	2.5000	3.5000	4.5000	5.5000
折现系数	0.9491	0.8549	0.7701	0.6937	0.6249	0.5629
九、各年折现值	25,022.07	23,378.43	21,997.99	22,345.98	20,772.11	19,205.82
项目	2031年	2032年	2033年	2034/3/20		
一、营业收入	44,777.67	46,507.77	48,215.53	10,555.34	-	-
二、营业利润	21,486.69	21,099.70	22,205.69	3,144.11	-	-
三、利润总额	21,486.69	21,099.70	22,205.69	3,144.11	-	-
四、净利润	14,748.86	14,319.42	15,011.52	2,358.08	-	-
五、经营现金流	29,444.95	29,548.81	30,752.06	7,406.01	-	-
六、企业自由现金流 (FCFF)	29,270.34	29,489.85	30,312.25	8,572.69	-	-
七、企业税前自由现金流	36,008.17	36,270.13	37,506.42	9,358.72	-	-
八、折现率	11.01%	11.01%	11.01%	11.01%		
距离基准日年限 (期中折现)	6.5000	7.5000	8.5000	9.1111		
折现系数	0.5070	0.4567	0.4114	0.3860		
九、各年折现值	18,257.01	16,565.22	15,430.27	3,612.03		

益常高速经营权的价值为：

企业经营性资产价值	186,586.93
减：期初配套净营运资金	853.85
减：期初配套办公设备价值	138.84
经营权价值	185,594.24

八、评估结论

益常高速经营权于评估基准日2024年12月31日的评估结果为：185,594.24万元人民币（大写：人民币壹拾捌亿伍仟伍佰玖拾肆万贰仟肆佰元整）。