


# 中国资产评估协会

## 资产评估业务报告备案回执

报告编码:	4747020050202400691
合同编号:	PXAL-C/N2023-A032356
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	鹏信资评报字[2024]第S070号
报告名称:	华夏基金管理有限公司拟进行基础设施基金定期报告披露所涉及的汉孝高速特许经营权资产评估报告
评估结论:	2,245,000,000.00元
评估报告日:	2024年03月25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:	王鸣志 (资产评估师) 会员编号: 47000007 王泽宇 (资产评估师) 会员编号: 47240015
	
(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: 2024年03月25日

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制



华夏基金管理有限公司  
拟进行基础设施基金定期报告披露所涉及的  
汉孝高速特许经营权  
资产评估报告

鹏信资评报字[2024]第 S070 号

评估基准日:2023 年 12 月 31 日

资产评估报告日:2024 年 3 月 25 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

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](mailto: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、 委托方概况 .....	1
二、 资产占有方概况 .....	1
三、 汉孝高速特许经营权介绍 .....	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 .....	9
十二、 评估假设 .....	10
十三、 评估结论 .....	12
十四、 特别事项说明 .....	13
十五、 资产评估报告使用限制说明 .....	13
十六、 评估报告日 .....	14
资产评估报告附件.....	16

## 报告附件

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



## 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资产评估明细表中的申报评估信息、经营数据和信息、财务报告和资料及其他重要资料等由委托人和/或相关当事人（包括评估对象的产权持有人或实际控制人、资产占有方、资产占有方的关联方等及其管理者或相关职员）申报或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。





华夏基金管理有限公司

拟进行基础设施基金定期报告披露所涉及的

汉孝高速特许经营权

## 资产评估报告摘要

鹏信资评报字[2024]第 S070 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华夏基金管理有限公司（以下简称「华夏基金」）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，对汉孝高速特许经营权于 2023 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：根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》的要求，委托人作为华夏越秀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「汉孝公司」于 2023 年 12 月 31 日的汉孝高速特许经营权进行评估，为「华夏基金」拟进行基础设施基金定期报告披露提供价值参考依据。

评估对象：汉孝高速特许经营权。

评估范围：「汉孝公司」申报的截至 2023 年 12 月 31 日的汉孝高速特许经营权所涉及资产组，汉孝高速特许经营权所涉及的账面值为 222,745.61 万元。该等资产组业经普华永道会计师事务所审计。

价值类型：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。

评估方法：本次评估采用收益法对汉孝高速特许经营权进行评估。

评估结论：

汉孝高速特许经营权于评估基准日 2023 年 12 月 31 日的评估结果为：224,500.00 万元人民币（大写：人民币贰拾贰亿肆仟伍佰万元整）。

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 2023 年 12 月 31 日至 2024 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[2024]第 S070 号

华夏基金管理有限公司

拟进行基础设施基金定期报告披露所涉及的

汉孝高速特许经营权

## 资产评估报告

### 华夏基金管理有限公司：

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，对贵公司拟进行基础设施基金定期报告披露所涉及的汉孝高速特许经营权于 2023 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、委托方概况

委托方名称：华夏基金管理有限公司（以下简称「华夏基金」）

统一社会信用代码：911100006336940653

注册地址：北京市顺义区安庆大街甲 3 号院

法定代表人：张佑君

注册资本：23,800 万元

经济性质：有限责任公司(中外合资)

经营期限：自 1998 年 04 月 09 日至 2098 年 04 月 08 日止

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、资产占有方概况

#### （一）企业基本情况

##### 1、注册情况

企业名称：湖北汉孝高速公路建设经营有限公司（以下简称「汉孝公司」）



统一社会信用代码：9142010075510289X6

注册地址：武汉市黄陂区祁家湾街张家店

法定代表人：赵春璋

注册/实缴资本：70991.666667 万元人民币

经济性质：有限责任公司(台港澳法人独资)

经营期限：35 年（自 2003 年 11 月 11 日至 2038 年 11 月 11 日止）

经营范围：建设、经营管理汉孝高速公路及所属的公路附属设施。

企业于 2003 年 11 月 11 日在武汉市黄陂区市场监督管理局进行工商登记。

## 2、股东情况

评估基准日「汉孝公司」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	中信证券股份有限公司	70991.666667	100%
	合 计	70991.666667	100%

## （二）企业历史沿革

「汉孝公司」系福德路桥投资有限公司（以下简称“福德路桥投资”）出资组建的有限责任公司，于 2003 年 11 月 11 日成立，2006 年 12 月 12 日通车运营。2010 年 12 月福德路桥投资将其持有「汉孝公司」90%股权转让给翔丰有限公司，并于 2010 年 12 月完成股权变更手续，注册资本 36,941.10 万元，其中：外方翔丰有限公司 33,246.99 万元，占注册资本的 90%，福德路桥投资有限公司投资 3,694.11 万元，占注册资本的 10%。

2012 年 7 月，根据「汉孝公司」董事会决议和修改后的章程规定，「汉孝公司」申请增加注册资本 2,540 万元，由全体股东按各自出资比例于 2012 年 7 月 25 日前一次缴足，变更后「汉孝公司」注册资本 39,481.10 万元。

2012 年 12 月，根据「汉孝公司」董事会决议和修改后的章程规定，「汉孝公司」申请增加注册资本 5,555.60 万元，由全体股东按各自出资比例于 2012 年 12 月 17 日前一次缴足，变更后「汉孝公司」注册资本 45,036.70 万元。

2013 年 4 月，根据「汉孝公司」董事会决议和修改后的章程规定，「汉孝公司」申请增加注册资本 4,472.20 万元，由全体股东按各自出资比例于 2013 年 4 月 12 日前一次缴足，变更后「汉孝公司」注册资本 49,508.90 万元，本次增资经武汉公信会计师事务所有限责任公司出具武公信验字（2013）011 号《验资报告》验证。

2014 年 7 月福德路桥投资将其持有「汉孝公司」10%股权转让给翔丰有限公司，



2014年7月完成股权变更，翔丰有限公司成为「汉孝公司」的全资股东。

2021年8月翔丰有限公司将「汉孝公司」100%股权转让给越秀（中国）交通基建投资有限公司；2021年12月越秀（中国）交通基建投资有限公司将「汉孝公司」100%股权转让给湖北越通交通投资有限责任公司；2022年1月湖北越通交通投资有限责任公司将「汉孝公司」100%股权转让给中信证券股份有限公司。

之后「汉孝公司」的股东及注册资本未再发生变更。

### （三）企业历史财务资料

「汉孝公司」评估基准日近四年简要资产负债表如下（金额单位：人民币万元）：

科目/年度	2020-12-31	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
流动资产	31,307.61	12,332.95	9,400.58	9,999.25
非流动资产	113,665.27	109,256.71	236,527.22	226,361.22
其中：固定资产	98.95	81.07	91.14	105.93
无形资产	113,403.91	109,024.06	236,295.32	226,125.36
长期待摊费用	162.41	151.59	140.76	129.93
资产合计	144,972.87	121,589.66	245,927.79	236,360.47
流动负债	26,587.98	3,249.95	7,417.17	7,126.88
非流动负债	50,947.87	42,368.09	184,113.10	183,562.60
负债合计	77,535.85	45,618.04	191,530.26	190,689.47
股东权益合计	67,437.02	75,971.62	54,397.53	45,671.00

「汉孝公司」截至评估基准日近四年损益表如下（金额单位：人民币万元）：

项目	2020年	2021年	2022年	2023年
一、营业收入	15,797.61	23,117.29	20,483.91	24,245.58
减：营业成本	5,157.69	6,758.29	13,332.54	14,208.77
营业税金及附加	74.61	149.92	102.30	144.39
管理费用	1,109.96	961.64	274.76	317.18
财务费用	2,017.39	1,567.37	17,057.01	16,977.89
加：信用减值损失				-3.80
投资收益	875.48	488.22	135.63	108.82
二、营业利润	8,313.44	14,168.30	-10,147.06	-7,297.64
加：营业外收入	40.58	582.82	156.57	75.87
减：营业外支出	0.13	29.74	0.12	68.18
三、利润总额	8,353.89	14,721.38	-9,990.61	-7,289.96
减：所得税费用	2,092.24	3,686.79	727.75	1,436.57
四、净利润	6,261.65	11,034.60	-10,718.36	-8,726.53

注：上述2020-2022年度财务数据业经普华永道会计师事务所进行审计并出具了《审计报告》。2023年度财务数据来自于普华永道会计师事务所的年度审计报告TB。

### （四）企业主要产品或服务介绍

「汉孝公司」经营范围为建设、经营管理汉孝高速公路及所属公路附属设施。

## （五）委托人和资产占有方之间的关系

委托人「华夏基金」通过公开募集基础设施证券投资基金持有「汉孝公司」股权。本次评估对象汉孝高速特许经营权的资产占有方为「汉孝公司」。

## 三、汉孝高速特许经营权介绍

2006年1月12日，「汉孝公司」与武汉市交通委员会签署了《湖北武汉至孝感高速公路特许经营权协议》，协议约定「汉孝公司」在特许期内依法享有的特许权是依托在公路、公路附属设施上的无形资产，包括：收费权、广告经营权、服务设施经营权，在特许期届满时，应无偿移交本项目资产（除「汉孝公司」的流动资产及在收费期形成的与项目经营无关且不在项目土地使用区范围内的资产外）。

汉孝高速公路收费里程全长 38.496 公里，其中：

主线收费里程 33.528 公里，于 2006 年 12 月 10 日开始试运营收费，收费期 30 年（至 2036 年 12 月 9 日止）。路线起于黄陂区桃园集，止于孝感市华楚湾，与孝襄高速公路相接，全线设置 5 处互通立交，其中桃园集互通，接岱黄公路；横店互通跨武汉市绕城高速公路；张店互通跨孝天公路，通达天河机场；甘夏湾互通接机场北接线；跃进互通接横天公路，设计行车速度 120km/h。

机场北连接线是继汉孝高速公路通车运营后，为完善武汉天河机场综合交通枢纽功能而修建的又一重要交通项目，起于汉孝高速甘夏湾附近，止于武汉天河机场规划北门，收费里程为 4.968 公里，于 2011 年 10 月 30 日开始试运营收费，收费期截止日同汉孝高速主线。

汉孝高速特许经营权近四年运营财务数据详见本报告“二、资产占有方概况（三）企业历史财务资料”介绍。

## 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，委托人作为华夏越秀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「汉孝公司」于 2023 年 12 月 31 日的汉孝高速特许经营权进行评估，为「华夏基金」拟进行基础设施基金定期报告披露提供价值参考依据。

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：汉孝高速特许经营权。

其对应的评估范围为「汉孝公司」申报的截至 2023 年 12 月 31 日的汉孝高速特许经营权所涉及的资产组，汉孝高速特许经营权所涉及的账面值为 222,745.61 万元。该等资产组业经普华永道会计师事务所审计。汉孝高速特许经营权所涉及的资产组如下表所示（金额单位：人民币万元）：

科目	账面值
无形资产-公路经营权	230,706.04
长期待摊费用	129.93
减：递延所得税负债	8,090.36
合计	222,745.61

注：其中，无形资产账面值为华夏越秀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。

委托评估对象和评估范围与前述评估目的中所述的经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

### （一）特许经营权所涉及资产组的具体情况

列报于无形资产-公路经营权科目中的资产包括：汉孝高速主线配套的办公楼、宿舍楼、食堂、机修库和变电所等；机场北连接线房屋及配套设施；公路附属设施如广告牌和机场北车棚等；公路及构造物和沿线设施如监控设施、收费设施、通讯设施等；汉孝高速公路项目所占用地，土地性质均为划拨，用途为公路用地。

列报于长期待摊费用科目中的资产为公路配套的宿舍楼装修款。

列报于递延所得税负债科目中的负债为因对公路特许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，属于特许权的备抵项目。



## （二）参考其他专业机构报告结论所涉及的资产

在对汉孝高速特许经营权采用收益法评估时参考了中交第二公路勘察设计研究院有限公司出具的《越秀交通汉孝高速交通量预测咨询报告》中的路费收入、租赁收入等预测数据。

## 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上市之交易，该交易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 2023 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《资产评估服务合同》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，同时考虑资产占有方结算、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、《中华人民共和国民法典》
- 2、《中华人民共和国资产评估法》。

- 3、《中华人民共和国公路法》。
- 4、《收费公路管理条例》。
- 5、《收费公路权益转让办法》。
- 6、《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》。
- 7、其他相关法律、法规和规范性文件。

### （三）专业规范

- 1、《资产评估准则—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——利用专家工作及相關报告》（中评协（2017）35号）。
- 7、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37号）。
- 8、《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协（2019）35号）。
- 9、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）。
- 10、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）。
- 11、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。
- 12、其他相关专业规范文件。

### （四）产权依据

- 1、特许经营权：汉孝高速公路的特许经营权合同、收费年限批文、收费批准文件、收费许可证等复印件；
- 2、不动产：土地使用权权证等；
- 3、其他有关产权证明。

### （五）取价依据及参考资料

- 1、「汉孝公司」提供的特许经营权所涉及资产组的评估申报表；
- 2、资产占有方提供的与其经营有关资料和财务会计记录及财务报告；
- 3、中交第二公路勘察设计研究院有限公司出具的《越秀交通汉孝高速交通量预测咨询报告》；



- 4、评估人员现场勘查及市场调查收集到的其他有关资料；
- 5、同花顺资讯金融终端；
- 6、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，汉孝高速已通车收费运营了超过 16 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特许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。汉孝高速已通车收费运营了超过 16 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。故本次对汉孝高速特许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特许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特许经营权价值的可比性相对较弱，且在一段时间内（如 3 年内）的高速公路特许权的交易案例较少，尚未能形成活跃的市场。由于未能收集到足够的与汉孝高速特许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。

综上所述，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汉孝高速特许经营权进行评估。



## （二）收益法的介绍

本项目具体采用资产组的税前自由现金流折现方法对特许经营权进行评估。其基本思路是通过估算特许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特许经营权的价值。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<sub>t</sub>：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 - 资本支出 - 净营运资金的增加 + 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：

$$WACC_{BT} = R_e \times [E/(D+E)] / (1-T) + R_d \times D/(D+E)$$

在 WACC<sub>BT</sub> 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、评估程序实施过程和情况

### （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、资产占有方、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，由项目负责人编制资产评估计划，对评估项目的具体实施程序、时间要求、人员分工做出安排，并将资产评估计划报经本公司相关人员审核批准。

#### （四）现场调查

根据批准的资产评估计划，评估人员进驻资产占有方进行现场调查工作，主要包括获取资产占有方根据企业会计准则编制的财务报表以及与此相对应的特许经营权所涉及资产组的评估申报表；调查了解影响委估特许权涉及经营的宏观、区域经济因素和所在行业现状与发展前景以及运营情况与财务情况等。

#### （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，包括特许经营权涉及的历史财务资料、资产权属证明材料、收费期限文件、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、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；假设与评估对象所涉及资产组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；资产占有方及其关联方；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或资产占有方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的、完整的、合法的和有效的，且本公司评估专业人员在现场调查过程中已采取包括观察、询问、书面审查、实地调查、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的假设

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，评估对象所涉及资产组的取得、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、性状、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)本次评估中有关委估资产的未来经营数据、未来收益预测等均由委托方或相关当事方提供。我们利用我们所收集了解到的同行业状况，结合资产占有方的历史经营情况，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相关当事方提供的预测资料的任何程度上的保证。

### 十三、评估结论

汉孝高速特许经营权于评估基准日 2023 年 12 月 31 日的评估结果为：  
224,500.00 万元人民币（大写：人民币贰拾贰亿肆仟伍佰万元整）。

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 2023 年 12 月 31 日至 2024 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、有关服务区租金的事项

截至评估基准日，汉孝公司与机场北服务区承包方共有约 2200 万元为应收未收租金，另有约 2600 万元将在后续的特许权期限内收齐。根据相关诉讼文件，汉孝公司与服务区承包方就该部分租金存在涉诉事项，一、二审汉孝公司均胜诉。

虽然汉孝公司胜诉，但最终服务区租赁业务的租金收回金额及收回时间存在不确定性。故本次评估基于审慎原则，对剩余的服务区租金回收率按 90%考虑，提请报告使用者关注。

### 2、关于路费收入预测事项的说明

本次评估中，对特许经营权的路费收入预测参考了 2021 年中交第二公路勘察设计研究院有限公司出具的《越秀交通汉孝高速交通量预测咨询报告》中的数据，并结合企业实际收入与《交通报告》预测数据的差异，对《交通报告》的路费收入进行了修正。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，纳入评估范围的汉孝高速机场北连接线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；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，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的范围限制：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鸣志、王泽宇于 2024 年 3 月 25 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



二〇二四年三月二十五日

资产评估师:

正式执业会员  
资产评估师

王鸣志

47000007

资产评估师:

见习执业会员  
资产评估师

王泽宇

47240015



## 资产评估报告附件

- 附件一委托方申报的特许经营权资产组报表
- 附件二评估对象涉及的主要权属证明资料
- 附件三委托人和其他相关当事人的承诺函
- 附件四签名资产评估师的承诺函
- 附件五资产评估机构备案文件或者资格证明文件
- 附件六资产评估机构的营业执照
- 附件七签字资产评估师的职业资格证书登记卡
- 附件八重要取价依据（交通量预测咨询报告节选）







1. 2011.7  
2011.7.8

汉孝高速

### 湖北武汉汉孝高速公路特许经营协议

#### 第一章 总则

第一条 签约双方分别为：  
甲方：武汉市汉孝高速公路建设指挥部  
地址：武汉市江岸区青年路41号  
邮编：430015  
法定代表人：曾惠堂 职务：主任  
电话：027-48120111 传真：027-48120146  
乙方：湖北汉孝高速公路建设投资有限公司  
注册地址：武汉市江岸区江大路41号东航大厦24楼  
邮编：430011  
法定代表人：黄勇军 职务：董事长  
电话：027-82744603 传真：027-82744601  
第二条 为加快推进国家高速公路建设，改善公路网布局，提高公路通行能力，促进交通建设和经济社会发展，甲方根据《中华人民共和国公路法》、《中华人民共和国公路条例》、《收费公路管理条例》等法律、法规和规定，就武汉汉孝高速公路特许经营权事宜，与乙方平等协商，达成《中华人民共和国》（以下简称《协议》）并签订本协议。

#### 第二章 定义与解释

第三条 本协议中下列用语或术语的含义以本条的定义为准。  
项目：指湖北省武汉汉孝高速公路（以下简称公路），公路具体范围、公路用地范围、公路附属设施、养护、保护、养护和保障公路安全畅通所设置的路边防护、排水、养护、管理、服务、交通安全、监控、通信等设施，以及公路用地范围内其他设施。  
乙方：指由武汉汉孝高速公路建设投资有限公司和武汉汉孝高速公路建设投资有限公司共同出资组建的湖北汉孝高速公路建设投资有限公司。  
合同：指从本协议生效之日起由甲方和乙方签订的有关投资、建设、经营和移交的协议、合同、章程、协议、合同、附件、补充协议等文件。  
特许经营权：指乙方根据本协议约定取得并运营公路的资格，用以保障乙方全面履行本协议约定的义务，自本协议生效之日起至本协议约定的期限届满之日止乙方全面履行本协议约定的义务。  
特许经营权范围的保障：指乙方根据本协议约定向甲方提供的，用以保障乙方全面履行本协议约定的义务和保障乙方在运营公路过程中合法权益的担保。  
第三方人权利保障：指乙方根据本协议约定向甲方提供的，用以保障乙方全面履行本协议约定的义务和保障乙方在运营公路过程中合法权益的担保。

第 1 页

大体的保证范围。  
禁止变更：指在特许经营期限内，甲方不得单方面向乙方提出变更本协议项下权利、义务等事宜。  
书面形式：指协议、合同、信件和数据电文（包括电报、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

#### 第三章 特许经营权的内容与期限

第四条 乙方在特许经营期限内享有特许经营公路、公路附属设施上的无形资产，包括：经营权、广告经营权、商业设施经营权。  
第五条 乙方在特许经营期限内享有特许经营公路、公路附属设施上的无形资产，包括：经营权、广告经营权、商业设施经营权。  
第六条 乙方在特许经营期限内享有特许经营公路、公路附属设施上的无形资产，包括：经营权、广告经营权、商业设施经营权。  
第七条 乙方在特许经营期限内享有特许经营公路、公路附属设施上的无形资产，包括：经营权、广告经营权、商业设施经营权。

#### 第四章 特许经营权的生效

第六条 本协议经双方签字盖章后生效。  
第七条 本协议经双方签字盖章后生效。  
第八条 本协议经双方签字盖章后生效。

#### 第五章 项目担保

第八条 乙方在特许经营期限内享有特许经营公路、公路附属设施上的无形资产，包括：经营权、广告经营权、商业设施经营权。  
第九条 乙方在特许经营期限内享有特许经营公路、公路附属设施上的无形资产，包括：经营权、广告经营权、商业设施经营权。  
第十条 乙方在特许经营期限内享有特许经营公路、公路附属设施上的无形资产，包括：经营权、广告经营权、商业设施经营权。

第 2 页

特许经营权的保障。  
项目担保：指乙方根据本协议约定向甲方提供的，用以保障乙方全面履行本协议约定的义务和保障乙方在运营公路过程中合法权益的担保。

#### 第六章 特许经营权的转让与质押

第十二条 乙方在运营公路过程中不得擅自转让特许经营权。  
第十三条 乙方在运营公路过程中不得擅自转让特许经营权。  
第十四条 乙方在运营公路过程中不得擅自转让特许经营权。  
第十五条 乙方在运营公路过程中不得擅自转让特许经营权。

#### 第七章 项目建设

##### 第一节 项目概况

第十六条 按照湖北省发展和改革委员会《关于武汉市汉孝高速公路初步设计的批复》文件，项目位于武汉市汉孝高速公路。  
第十七条 项目位于武汉市汉孝高速公路。

##### 第二节 建设资金的筹措、使用与监管

第十八条 项目建设的初步设计概算，项目投资总额（即项目建设资金）为人民币 5.491374 亿元。其中：项目资本金为项目投资的 31%，即人民币 1.708066 亿元，由乙方负责筹措。项目债务资金为项目投资的 69%，即人民币 3.783308 亿元，由乙方通过银行贷款等方式筹措。  
第十九条 项目资本金全部于 2011 年 12 月 31 日前到位。

第 3 页

##### 第三节 项目竣工验收

第二十条 项目竣工验收应符合国家有关竣工验收的规定。  
第二十一条 项目竣工验收应符合国家有关竣工验收的规定。  
第二十二条 项目竣工验收应符合国家有关竣工验收的规定。

第 4 页





### 第十章 特许经营权的终止

第七十三条 有下列情形之一的，本协议终止：

1. 特许经营期满；
  2. 本协议解除；
  3. 项目因公共利益需要被依法征收；
  4. 法律、法规、规章等规定或本协议约定的其他情形。
- 第七十四条 当事人协商一致，可以解除本协议。
- 第七十五条 因不可抗力致使不能实现本协议目的，甲、乙双方有权单方解除本协议。因不可抗力致使不能实现本协议目的，本协议自本协议第十三条约定的期限届满之日起自动终止。
- 第七十六条 有下列情形之一的，甲方有权解除本协议的约定单方解除本协议：
1. 乙方违反本协议第十二条、第十三条的约定让与或变相让与特许经营权；
  2. 乙方违反本协议第十三条的约定擅自变更或变更经营范围，或者乙方未经甲方同意擅自以转让权对外进行融资、担保等事宜；
  3. 乙方违反本协议第十三条的约定擅自变更经营范围，且乙方在甲方指定的九十日期限内仍未办理到位；
  4. 乙方使用项目建设资金不符合本协议第十四条、第二十条的约定，并在甲方指定的三十日期限内仍未到位；
  5. 因乙方原因致使项目建设无法正常进行，且在甲方催告后的合理期限内未予纠正；
  6. 发生工程严重质量、安全、环保事故，造成严重社会影响的；
  7. 发生一般重大工程质量事故，造成严重社会影响的；
  8. 法律、法规、规章规定的其它情形。
- 第七十七条 当事人依照第七十四条、第七十五条、第七十六条的约定解除本协议的，应当书面通知对方解除协议终止，并由解除方书面通知对方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。
- 第七十八条 从本协议终止之日起乙方不得再擅自进行特许经营。

### 第十一章 特许经营协议终止的后果

#### 第一节 特许经营期满导致特许经营协议终止的后果

第七十九条 特许经营期满导致本协议终止的，乙方在特许经营期满前完成下列事宜：

1. 对特许经营资产的维护

在特许经营期满前六个月内，甲方对特许经营资产进行盘点和验收，验收合格后，应当将特许经营资产清单和相关资料一并移交乙方。乙方应当按照本协议约定对特许经营资产进行维护，不得在特许经营协议约定的技术等级和标准内，仍按照特许经营协议约定的标准进行维护，不得在特许经营协议约定的技术等级和标准内，仍按照特许经营协议约定的标准进行维护。乙方应当在甲方确定的期限内进行资产盘点和验收，如不符合要求，由甲方指定有资质的评估机构对资产进行盘点，使其达到合格，所需费用由乙方承担。

2. 清理特许经营资产上的债权债务

乙方应当在特许经营协议终止前清理特许经营资产上的债权债务，乙方应当在特许经营协议终止前清理特许经营资产上的债权债务，乙方应当在特许经营协议终止前清理特许经营资产上的债权债务。

第八十

认可的中介机构确定的乙方在特许经营协议终止前应当清理的债权债务与乙方在特许经营协议终止前应当清理的债权债务，乙方应当在特许经营协议终止前清理特许经营资产上的债权债务，乙方应当在特许经营协议终止前清理特许经营资产上的债权债务。

#### 第二节 因不可抗力导致特许经营协议终止的后果

第八十一条 因不可抗力导致本协议终止的，由甲方收回项目特许经营权，并解除特许经营协议。甲方应当书面通知乙方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

第八十二条 因不可抗力导致本协议终止的，甲方应当书面通知乙方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

第八十三条 因不可抗力导致本协议终止的，甲方应当书面通知乙方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

#### 第三节 因征收导致特许经营协议终止的后果

第八十四条 因征收公共利益需要，需要征收上述特许经营项目，项目可被依法征收。

第八十五条 因征收公共利益需要，需要征收上述特许经营项目，项目可被依法征收。

第八十六条 因征收公共利益需要，需要征收上述特许经营项目，项目可被依法征收。

### 第十二章 法律、法规、规章与项目的适用

第八十七条 本协议在履行过程中，发生法律、法规、规章等规定或本协议约定的其他情形，甲方有权解除本协议。

第八十八条 本协议在履行过程中，发生法律、法规、规章等规定或本协议约定的其他情形，甲方有权解除本协议。

第八十九条 本协议在履行过程中，发生法律、法规、规章等规定或本协议约定的其他情形，甲方有权解除本协议。

### 第十三章 不可抗力

#### 第一节 不可抗力的判断

第一百零一条 本协议所称不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括：

1. 战争、入侵；
2. 叛乱、暴动、武装冲突、空中飞行物坠落；
3. 非因当事人过失造成的火灾、水灾、水灾；

第八十

性质的债务，包括但不限于：特许经营期满前未清偿的债务、乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务、乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务、乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务。

第一百零二条 乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务，乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务，乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务。

第一百零三条 乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务，乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务，乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务。

第一百零四条 乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务，乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务，乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务。

第一百零五条 乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务，乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务，乙方在特许经营协议终止前应当清理的债务。

#### 第二节 因乙方违约导致特许经营协议终止的后果

第一百零六条 乙方违反本协议约定的特许经营协议，如发生工程质量、乙方应当书面通知甲方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

第一百零七条 乙方违反本协议约定的特许经营协议，如发生工程质量、乙方应当书面通知甲方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

第一百零八条 乙方违反本协议约定的特许经营协议，如发生工程质量、乙方应当书面通知甲方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

第八十

第一百零九条 乙方违反本协议约定的特许经营协议，如发生工程质量、乙方应当书面通知甲方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

第一百一十条 乙方违反本协议约定的特许经营协议，如发生工程质量、乙方应当书面通知甲方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

第一百一十一条 乙方违反本协议约定的特许经营协议，如发生工程质量、乙方应当书面通知甲方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

#### 第二节 因不可抗力导致特许经营协议终止的后果

第一百一十二条 因不可抗力导致本协议终止的，甲方应当书面通知乙方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

第一百一十三条 因不可抗力导致本协议终止的，甲方应当书面通知乙方解除协议终止，并由甲方书面通知乙方解除协议终止，本协议自通知解除协议终止之日起解除。

#### 第三节 因征收导致特许经营协议终止的后果

第一百一十四条 因征收公共利益需要，需要征收上述特许经营项目，项目可被依法征收。

第一百一十五条 因征收公共利益需要，需要征收上述特许经营项目，项目可被依法征收。

第一百一十六条 因征收公共利益需要，需要征收上述特许经营项目，项目可被依法征收。

### 第十四章 违约责任

#### 第一节 违约责任

第一百一十七条 一方违约的，对方有权解除合同并要求对方承担违约责任，并有权要求对方赔偿损失。

第一百一十八条 一方违约的，对方有权解除合同并要求对方承担违约责任，并有权要求对方赔偿损失。

第八十



认, 或者在改正期限内予以改正, 不能按期改正或改正未达到约定条件的, 立即告知对方当事人并

第一零九条 违约方应承担违约责任, 包括但不限于赔偿对方损失, 并承担违约责任

第一一零条 违约方应承担违约责任, 包括但不限于赔偿对方损失, 并承担违约责任

第十二章 违约责任

第一一一条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第一一二条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第一一三条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第一一四条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第一一五条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第一一六条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第一一七条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第一一八条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第一一九条 任何一方不履行本协议约定的义务, 守约方可依法追究违约方的违约责任并

第 11 页

有关资料, 或者在改正期限内予以改正, 不能按期改正或改正未达到约定条件的, 立即告知对方当事人并

(5) 乙方违反本协议第二十八条款的约定擅自变更土地用途, 造成转让、出租、抵押土地的;

(6) 乙方违反本协议第三十条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(7) 乙方违反本协议第三十一条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(8) 乙方违反本协议第三十二条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(9) 乙方违反本协议第三十三条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(10) 乙方违反本协议第三十四条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(11) 乙方违反本协议第三十五条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(12) 乙方违反本协议第三十六条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(13) 乙方违反本协议第三十七条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(14) 乙方违反本协议第三十八条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(15) 乙方违反本协议第三十九条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

(16) 乙方违反本协议第四十条款的约定, 未按照约定用途进行建设, 造成转让、出租、抵押土地的;

第十五章 争议的解决

第一二一条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一二二条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一二三条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一二四条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一二五条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一二六条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一二七条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一二八条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一二九条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三零条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三一一条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三二条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三三条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三四条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三五条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三六条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三七条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三八条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一三九条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第一四零条 与本协议有关的争议, 应由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可向

第 12 页

第十六章 送达

第一四一条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一四二条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一四三条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一四四条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一四五条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一四六条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一四七条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一四八条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一四九条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五零条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五一一条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五二条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五三条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五四条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五五条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五六条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五七条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第一五八条 本协议项下各方往来的所有通知, 均应采用书面形式

第 13 页

第十七章 附则

第一五九条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六零条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六一一条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六二条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六三条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六四条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六五条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六六条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六七条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六八条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一六九条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一七零条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一七一一条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一七二条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第一七三条 本协议的成立、生效、履行与解释, 适用本协议签署时有效的法律

第 14 页

(本页无正文)

甲 方:

法定代表人: 黄蔚堂

签订时间: 二〇一六年九月二日

(盖章)

(盖章)

(盖章)

乙 方:

法定代表人: 董新峰

签订时间: 二〇一六年九月二日

(盖章)

(盖章)

(盖章)

第 15 页

## 附件三 委托人和其他相关当事人的承诺函

索引号: EB3

## 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:

因华夏基金管理有限公司(代“华夏越秀高速公路封闭式基础设施证券投资基金”)拟进行基础设施基金定期报告披露事宜,我公司委托你公司对该经济行为所涉及的湖北汉孝高速公路建设经营有限公司的汉孝高速特许经营权进行评估,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。

委托方: 华夏基金管理有限公司(代“华夏越秀高速公路封闭式基础设施证券投资基金”)

法定代表人:



2024年2月18日



索引号：TS2

## 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：

因 华夏基金管理有限公司（代“华夏越秀高速公路封闭式基础设施证券投资基金”）拟进行基础设施基金定期报告披露 事宜，华夏基金管理有限公司委托你公司对该经济行为所涉及的本公司的汉孝高速特许经营权进行评估。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；
- 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。

被评估企业：湖北汉孝高速公路建设经营有限公司

法定代表人或被授权人：

2024年3月18日

## 附件四 签字资产评估师的承诺函

## 资产评估师承诺函

华夏基金管理有限公司：

受贵公司委托，本公司对贵公司拟进行基础设施基金定期报告披露所涉及的湖北汉孝高速公路建设经营有限公司之汉孝高速特许经营权，以二〇二三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：



资产评估师：



二〇二四年三月二十五日



附件五 资产评估机构备案文件或者资格证明文件



# 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。

- 1 -



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

### 附件六 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2401室

**法定代表人** 聂竹竹

**成立日期** 1998年07月06日

**重要提示**

1. 商事主体应当在国家企业信用信息公示系统网站(www.gsxt.gov.cn)公示年度报告和清算状况、年度报告公示诚信信息、即时信息公示、企业信息公示信用修复情况等公示信息。
2. 商事主体应当在国家企业信用信息公示系统网站(www.gsxt.gov.cn)公示年度报告和清算状况、年度报告公示诚信信息、即时信息公示、企业信息公示信用修复情况等公示信息。
3. 商事主体应当在每年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。商事主体应当依法公示年度报告。

**登记机关** 深圳市福田区市场监督管理局

2016年05月27日



中华人民共和国国家市场监督管理总局监制



附件七 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**  
**正式执业会员证书**

会员编号：47000007

会员姓名：王鸣志

证件号码：522526196910053219

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（2023-05-06）

职业资格：资产评估师

  
  
扫码查看详情信息

本人印鉴： 签名：

  
(有效期至 2024-05-06 日止)

打印时间：2023年08月04日



## 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)

打印时间：2024年01月15日



### 附件八 重要取价依据（交通量预测咨询报告节选）

#### 越秀交通汉孝高速交通量预测 咨询报告

中交第二公路勘察设计研究院有限公司

2021年07月

#### 越秀交通汉孝高速交通量预测 咨询报告

##### 主要参与人员

高云峰	中交城建院院长	张晟斌	中交二院总工程师
张年红	华中事业部总经理	吴东平	中交城建院副院长
袁中谈	高级工程师	王玉斌	高级工程师
徐苏云	高级会计师	聂小虎	高级工程师
谢俊	工程师	张诗璐	工程师
陈芬菲	工程师	齐涛	工程师

#### 越秀交通汉孝高速交通量预测 咨询报告

编制单位：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

资信等级：甲级

发证单位：中国工程咨询协会

证书编号：91420100177668591H-18ZYJ18

资产评估师事务所执业资格证书

资产评估师事务所执业资格证书



iv

iv

资产评估师事务所执业资格证书

目录

目 录	
第 1 章 项目概述	3
1.1 研究对象	3
1.2 研究范围	3
1.3 研究年限	6
1.4 研究理论与方法	6
1.5 研究结论	9
第 2 章 区域交通经济影响分析	18
2.1 研究区域概况	18
2.2 影响区域经济发展现状	18
2.3 区域经济发展趋势	32
2.4 经济条件分析及预测	51
2.5 影响区域交通发展现状	65
2.6 区域交通发展态势	73
2.7 本项目功能定位分析	87
第 3 章 交通调查与分析	92
3.1 现状交通调查与分析	92
3.2 其他运输方式调查与分析	109
第 4 章 交通量预测分析	113
4.1 交通量预测思路与方法	113
4.2 交通量预测	115
4.3 交通生成预测	123
4.4 交通分布预测	127
4.5 交通分配	132
4.6 交通量预测结果	134
第 5 章 收费收入测算	147
5.1 汉孝高速历史收费收入及分析	147
5.2 收费收入测算的前提和假设	150

1

资产评估师事务所执业资格证书

目录

5.3 收费基数和收费年限	150
5.4 收费标准	151
5.5 收费收入扣除方法	151
5.6 收费收入测算	153
5.7 其他业务收入	158
5.8 汉孝高速公路运营收入	159
5.9 补贴费用	160
第 6 章 费用预测分析	162
6.1 历史费用成本分析	162
6.2 费用预测方法	166
6.3 费用预测计算	171
6.4 扣除收费预测运营成本	171

1



### 第1章 项目概述

#### 1.1 研究对象

汉孝高速公路是湖北省武汉-十堰高速公路起点对段，也是国家规划川-武汉大通道的重要组成部分，也是湖北省高速公路网规划“九纵五横三环”中重要组成，它由汉孝高速公路主线及汉孝高速公路机场北接线（以下简称“机场北接线”）两部分组成。

从建设里程来看，汉孝高速公路全长 35.996km，包括 070 K968+603-K994+631、省道 S2 K0+000-K7+250 和机场北接线 S21 K0+000-K7+468 三段。070 段长 26.828km，省道 S2 段长 7.5km，机场北接线长 2.468km，070 主线和 S2 段中 K7+120-K7+500 为双向 4 车道，路基宽 21m。S2 段中 K0+000-K7+120 和机场北接线为双向 6 车道，路基宽 35m。

从收费里程来看，根据《湖北省人民政府关于武汉至孝感高速公路设施收费车辆通行费等有关问题的批复》（鄂政函〔2006〕203号文），汉孝高速主线里程为 33.528km，收费里程和建设里程，根据《湖北省人民政府关于设立武汉至孝感高速公路机场北收费站有关问题的批复》（鄂政函〔2011〕201号文），汉孝高速公路机场北收费站收费里程 4.968km，占主线建设里程 2.468 公里以及互通和集散车道的估算里程。

##### (1) 汉孝高速主线

汉孝高速公路（以下简称“本项目”）为省级高速公路湖北境内十高速公路的路段，主线全长 33.528km，总投资 10.55 亿元，于 2006 年底通车运营，路线起于黄陂区扶轮镇，与岱（汉山）黄（陂）公路相衔接，在武汉黄陂区黄陂镇黄陂西与武汉绕城高速公路东北段相交，经江夏区，止于孝感市孝南区陆湖镇，与孝黄高速公路相衔接。

该公路全线设置 5 处互通立交，其中机场互通、接仙黄高速公路，机场互通到武汉市绕城高速公路，张原互通到孝黄高速公路，设计速度 120km/h，甘夏互通到机场北接线，以互通连接供天公路。

##### (2) 机场北接线

机场北接线是继汉孝高速公路通车运营后，为完善武汉天河机场综合交通枢纽功能而修建的又一重要交通项目，距汉孝高速甘夏互通附近，止于武汉天河机场规划北门，全长 2.468km，于 2011 年 10 月 30 日开通试运营收费，收费期截止日同汉孝高速。



图 1.3.1 汉孝高速公路收费示意图

汉孝高速公路历经 10 多年的运营，交通流量和收费收入快速增长，至 2019 年全线路段平均（主线与北接线的加权平均，绝对数）交通达 1.78 万辆/天，收费收入达 1.87 亿元。

目前越秀（中国）交通基建投资有限公司、华夏基金管理有限公司拟对汉孝高速公路进行评估，进一步确定项目的公允价值，为了更好的掌握本项目当前运营期间的交通流量、收费收入和成本费用等情况，特委托中交第二公路勘察设计研究院有限公司（以下简称“中交二

公路”）开展汉孝高速公路的交通预测等相关工作。

中交二公院接受委托后，组织专业技术人员通过专业的现场考察工作，结合收集到的相关资料，在专业、独立、公正、客观的立场上审慎地进行了汉孝高速公路的交通量预测、收费收入预测、成本费用预测等咨询评估工作，并独立完成本报告。

研究对象为包括机场北接线在内的汉孝高速公路，全长 35.996km。

#### 1.2 研究依据

本报告研究的主要依据是：

- (1) 本专题报告的《合同》；
- (2) 《公路建设项目可行性研究报告编制办法》(交通部 2010 年)；
- (3) 《公路工程技术标准》(JTGB 01-2014)；
- (4) 《湖北省高速公路网布局调整规划(2018-2035 年)》；
- (5) 湖北省、项目沿线地区以及相关地区历年统计年鉴/公报；
- (6) 湖北省、项目沿线以及相关地区国民经济和社会发展的“十四五”规划；
- (7) 湖北省及相关地区的年流量统计数据；
- (8) 《收费公路管理条例》；
- (9) 《湖北省人民政府关于武汉至孝感高速公路设施收费车辆通行费等有关问题的批复》(鄂政函〔2006〕203号文)；
- (10) 《湖北省人民政府关于设立武汉至孝感高速公路机场北收费站有关问题的批复》(鄂政函〔2011〕201号文)；
- (11) 《湖北省交通运输厅 湖北省财政厅 湖北省物价局关于加快推进我省收费公路专项清理整改工作的通知》(鄂交函〔2013〕173号文)；
- (12) 《湖北省交通运输厅 物价局关于进一步降低企业物流成本实行高速公路差异化收费试点工作的通知》(鄂交发〔2018〕286号文)；
- (13) 《湖北省交通运输厅 省发展和改革委员会 省财政厅关于优

化调整湖北省高速公路车辆通行费收费标准的通知》(鄂交发〔2021〕6号)；

- (14) 《汉孝高速公路中远期养护规划报告》(越交〔2019〕198号)；
- (15) 其它文件。

#### 1.3 研究年限

汉孝高速主线于 2006 年通车，自 2006 年 12 月 10 日开通试运营收费，收费期 30 年，收费截止日为 2036 年 12 月 9 日，机场北接线于 2011 年 10 月 30 日开通试运营收费，收费期截止日同汉孝高速主线。

项目研究基准年为 2019 年，研究年限为 2021-2036 年。

#### 1.4 研究假设与方法

##### 1.4.1 交通量预测假设与方法

交通量预测是基于区域经济社会和交通基础设施发展规划得到的，其成立应满足以下假设条件：

- (1) 预测年限内，国家宏观经济政策、行业政策、有关政策法规不会发生大的变化；
- (2) 预测年限内，经济社会不会发生大的震荡；
- (3) 预测年限内，项目建设和路网布局高网上也规划基本吻合，不会发生大的调整；
- (4) 本项目运营期内一直能得到有效的维护管理并维持正常运营；
- (5) 2020 年京港澳高速湖北段改扩建工程、福银高速相关路段（50 亩枝、柳陂段、黄陂段）改扩建工程开始推进，预计分别于 2025 年和 2026 年改扩建完成，收费标准不提高；
- (6) 武汉至孝感高速公路于 2022 年 6 月建成通车；
- (7) 汉孝高速二期拟于 2022 年 6 月至左右建成通车，届时汉孝高速将扩容。

特许经营权资产评估模型参数假设表 表1-8

- (8) S110 本条公路改造工程施工于 2021 年底完成，届时本项目部分车流将会回流。
- 道路及上述假设条件的情况下，本报告分两种情况预测交通量，即保守方案和乐观方案，并取其平均作为中值方案。乐观方案相对保守方案的分析思路及主要体现以下几个方面：
- (1) 乐观方案分析认为项目影响区未来经济社会发展预期更高，本项目未来年交通量自然增速相对保守方案更高；
- (2) 京雄高速南北段开始实施改扩建后，大抵以北京武汉及以东、以南方向的交通出行量，施工期影响交通的程度乐观方案相对保守方案更低。
- (3) 福银高速南北段开始实施改扩建后，十堰、鄂城方向至武汉及以东方向交通出行量，施工期影响交通的程度乐观方案相对保守方案更低；
- (4) 武汉至大悟高速公路通车，将分流京雄高速上武汉以北至鄂西方向交通出行量，部分分流量将由武汉至大悟高速，不再经由本项目，通车后分流比例乐观方案较保守方案更低些。
- (5) 新永高速通车后，将分流武汉市中心城区、东西湖、蔡甸等方向至孝感市方向的中短途交通出行量，乐观方案分流比例较保守方案更低些。

1.4.3 收费收入预测假设与方法

本项目收费收入预测假设与假设如下：

- (1) 项目所在地及中国的社会经济环境不产生大的变量，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、制度及社会经济和经济效益均无重大变化；
- (2) 已充分考虑新冠肺炎疫情对经济和交通产生的抑制影响，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。

特许经营权资产评估模型参数假设表 表1-9

- (3) 考虑新冠肺炎疫情期间（即 2020 年 2 月 17 日至 5 月 8 日）高速公路免费所获取的补贴补偿，基础测算。
  - (4) 汉孝高速公路主线及机场北线运营期截至 2036 年 12 月 9 日，本项目预测运营期截止日，即 2036 年预测 344 天的收费收入。
  - (5) 依据《湖北省交通运输厅 省发展和改革委员会 省财政厅关于优化调整湖北省高速公路车辆通行费及收费标准的通知》（鄂交发〔2021〕6 号）中规定的车型分档和收费标准在运营期内保持不变。
- 本项目运营期内各年通行费收入的计算公式如下：
- 车辆每年通行费收入 =  $\sum$  (当年各车型年日均交通量 × 各车型收费标准 × 车流量 × 收费天数 × K)。
- 其中：1、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，国家法定节假日免收高速公路小型客车通行费，若 1 车型每年的收费天数取值 345 天，其余各车型的收费天数取值 365 天。
- 2、K——车辆收费率，K=100%。
- 本项目交通量预测基于省联网收费数据，因此交通量预测结果均为有效收费车，车辆收费率取 100%。

3、ETC 优惠政策

《湖北省交通运输厅 省发展和改革委员会 省财政厅关于优化调整湖北省高速公路车辆通行费收费标准的通知》（鄂交发〔2021〕6 号）对通行全省联网收费的高速公路、长江大桥的 ETC 等，按车型优惠政策出台了明确的指导意见，即 2021 年及以后，汉孝高速及机场北线 ETC 车辆享受优惠 5%，持续采用 2021 年鄂交发〔2021〕6 号文中收费标准保持不变。

1.4.3 费用预测假设与方法

高速公路运营成本主要包括管理费用、养护工程费用（包括日常养

特许经营权资产评估模型参数假设表 表1-10

护、小修保养、预防养护、养护专项、检测及预备费等）、机电工程费用（包括日常养护、专项工程、备品备件）以及其他费用。

根据高速公路运营期费用的构成分析，运营期费用的预测思路为：采取不同预测方法分别取得管理费用、机电工程费用和其它费用部分的预测值，结合《京承高速公路中长期养护规划报告》中关于养护工程费用的预测计划，汇总得到总费用的预测值。根据该预测思路，本项目给出运营费用的预测模型为：

$$Y_t = Y_{1t} + Y_{2t} + Y_{3t} + Y_{4t}$$

式中：Y<sub>t</sub>——总费用第 t 年的预测值；

Y<sub>1t</sub>——管理费用第 t 年的预测值；

Y<sub>2t</sub>——养护工程费用第 t 年的预测值；

Y<sub>3t</sub>——机电工程费用第 t 年的预测值；

Y<sub>4t</sub>——其他费用第 t 年的预测值。

1.5 研究结论

(1) 交通量预测结果

表 1-5-1 京承高速公路路段平均交通量预测结果（保守方案）

年份	第 1 类	第 2 类	第 3 类	第 4 类	第 5 类	第 6 类	第 7 类	第 8 类	第 9 类	第 10 类	合计 (辆/日)	增长率
2021	30523	55	117	1117	1411	474	404	130	120	1624	24108	—
2022	31817	58	118	1118	1406	476	410	132	121	1628	24785	4.78%
2023	33238	60	119	1121	1404	478	416	134	122	1632	25495	6.27%
2024	34785	62	120	1125	1402	480	422	136	123	1636	26240	7.65%
2025	36458	64	121	1129	1400	482	428	138	124	1640	27020	8.95%
2026	38257	66	122	1133	1398	484	434	140	125	1644	27835	10.18%
2027	40182	68	123	1137	1396	486	440	142	126	1648	28685	11.35%
2028	42233	70	124	1141	1394	488	446	144	127	1652	29570	12.46%
2029	44410	72	125	1145	1392	490	452	146	128	1656	30490	13.52%
2030	46713	74	126	1149	1390	492	458	148	129	1660	31445	14.54%
2031	49142	76	127	1153	1388	494	464	150	130	1664	32435	15.52%
2032	51697	78	128	1157	1386	496	470	152	131	1668	33460	16.46%
2033	54378	80	129	1161	1384	498	476	154	132	1672	34520	17.36%
2034	57185	82	130	1165	1382	500	482	156	133	1676	35615	18.22%
2035	60118	84	131	1169	1380	502	488	158	134	1680	36745	19.05%
2036	63177	86	132	1173	1378	504	494	160	135	1684	37910	19.85%

特许经营权资产评估模型参数假设表 表1-11

表 1-5-2 机场北线路段平均交通量预测结果（保守方案）

年份	第 1 类	第 2 类	第 3 类	第 4 类	第 5 类	第 6 类	第 7 类	第 8 类	第 9 类	第 10 类	合计 (辆/日)	增长率
2021	2616	30	36	15	239	245	443	187	151	536	818	—
2022	2761	30	36	14	237	244	442	187	151	536	842	2.93%
2023	2917	30	36	14	235	243	441	187	150	535	867	5.87%
2024	3084	30	36	14	233	242	440	187	150	534	893	8.82%
2025	3261	30	36	14	231	241	439	187	150	533	920	11.77%
2026	3448	30	36	14	229	240	438	187	150	532	948	14.72%
2027	3645	30	36	14	227	239	437	187	150	531	977	17.67%
2028	3852	30	36	14	225	238	436	187	150	530	1007	20.62%
2029	4069	30	36	14	223	237	435	187	150	529	1038	23.57%
2030	4296	30	36	14	221	236	434	187	150	528	1070	26.52%
2031	4533	30	36	14	219	235	433	187	150	527	1103	29.47%
2032	4780	30	36	14	217	234	432	187	150	526	1137	32.42%
2033	5037	30	36	14	215	233	431	187	150	525	1172	35.37%
2034	5304	30	36	14	213	232	430	187	150	524	1208	38.32%
2035	5581	30	36	14	211	231	429	187	150	523	1245	41.27%
2036	5868	30	36	14	209	230	428	187	150	522	1283	44.22%

表 1-5-3 本项目加权平均交通量预测结果（保守方案）

年份	第 1 类	第 2 类	第 3 类	第 4 类	第 5 类	第 6 类	第 7 类	第 8 类	第 9 类	第 10 类	合计 (辆/日)	增长率
2021	18959	57	117	108	1376	481	407	123	126	1531	20743	—
2022	19940	57	117	108	1370	481	407	123	126	1531	21272	4.78%
2023	20980	58	118	108	1364	481	407	123	126	1531	21828	6.27%
2024	22080	58	118	108	1358	481	407	123	126	1531	22420	7.65%
2025	23240	59	119	109	1352	481	407	123	126	1531	23040	8.95%
2026	24460	60	119	109	1346	481	407	123	126	1531	23690	10.18%
2027	25740	61	120	110	1340	481	407	123	126	1531	24370	11.35%
2028	27080	62	120	110	1334	481	407	123	126	1531	25080	12.46%
2029	28480	63	121	111	1328	481	407	123	126	1531	25820	13.52%
2030	29940	64	121	111	1322	481	407	123	126	1531	26590	14.54%
2031	31460	65	122	112	1316	481	407	123	126	1531	27390	15.52%
2032	33040	66	122	112	1310	481	407	123	126	1531	28220	16.46%
2033	34680	67	123	113	1304	481	407	123	126	1531	29080	17.36%
2034	36380	68	123	113	1298	481	407	123	126	1531	29970	18.22%
2035	38140	69	124	114	1292	481	407	123	126	1531	30890	19.05%
2036	39960	70	124	114	1286	481	407	123	126	1531	31840	19.85%



附件五 汉孝高速主线收费站预测数据表

Table 1.5.4: 汉孝高速主线收费站预测数据表 (单位:万元). Columns: 年份, 第1, 第2, 第3, 第4, 第5, 第6, 合计, 增长率. Rows: 2021-2034.

Table 1.5.5: 机编北流收费站预测数据表 (单位:万元). Columns: 年份, 第1, 第2, 第3, 第4, 第5, 第6, 合计, 增长率. Rows: 2021-2034.

附件六 汉孝高速主线收费站预测数据表

Table 1.5.6: 汉孝高速主线收费站预测数据表 (单位:万元). Columns: 年份, 第1, 第2, 第3, 第4, 第5, 第6, 合计, 增长率. Rows: 2021-2034.

Table 1.5.7: 机编北流收费站预测数据表 (单位:万元). Columns: 年份, 第1, 第2, 第3, 第4, 第5, 第6, 合计, 增长率. Rows: 2021-2034.

附件七 汉孝高速主线收费站预测数据表

Table 1.5.8: 机编北流收费站预测数据表 (单位:万元). Columns: 年份, 第1, 第2, 第3, 第4, 第5, 第6, 合计, 增长率. Rows: 2021-2034.

Table 1.5.9: 机编北流收费站预测数据表 (单位:万元). Columns: 年份, 第1, 第2, 第3, 第4, 第5, 第6, 合计, 增长率. Rows: 2021-2034.

附件八 汉孝高速主线收费站预测数据表

Table 1.5.10: 汉孝高速主线收费站预测数据表 (单位:万元). Columns: 年份, 第1, 第2, 第3, 第4, 第5, 第6, 合计, 增长率. Rows: 2021-2034.

Table 1.5.11: 机编北流收费站预测数据表 (单位:万元). Columns: 年份, 第1, 第2, 第3, 第4, 第5, 第6, 合计, 增长率. Rows: 2021-2034.



附件 2.1.11 本项目合计运营期收费收入计算结果 (单位: 万元) 第 1 页

年份	收费方案								
	基本收入	基本收入	基本收入	基本收入	基本收入	基本收入	基本收入	基本收入	
2021	33140	8988	2044	1238	19127	2440	13207	1058	2309
2022	33697	9244	2028	1300	19724	2446	13807	1074	2401
2023	34253	9500	2012	1362	20121	2452	14411	1090	2493
2024	34810	9756	1996	1424	20518	2458	15015	1106	2585
2025	35367	10012	1980	1486	20915	2464	15619	1122	2677
2026	35924	10268	1964	1548	21312	2470	16223	1138	2769
2027	36481	10524	1948	1610	21709	2476	16827	1154	2861
2028	37038	10780	1932	1672	22106	2482	17431	1170	2953
2029	37595	11036	1916	1734	22503	2488	18035	1186	3045
2030	38152	11292	1900	1796	22900	2494	18639	1202	3137
2031	38709	11548	1884	1858	23297	2500	19243	1218	3229
2032	39266	11804	1868	1920	23694	2506	19847	1234	3321
2033	39823	12060	1852	1982	24091	2512	20451	1250	3413
2034	40380	12316	1836	2044	24488	2518	21055	1266	3505
2035	40937	12572	1820	2106	24885	2524	21659	1282	3597
2036	41494	12828	1804	2168	25282	2530	22263	1298	3689
合计	23820	24672	3364	2068	26112	63371	33371	23338	60052

注: 2016 年收费额为 341 万元。  
经测算, 本项目收费方案 2021-2036 年汉孝高速主线共计收费收入 533948 万元, 机站北接线收费收入 30612 万元, 全线合计收费收入达 564561 万元。

本项目乐观方案 2021-2036 年汉孝高速主线共计收费收入 599509 万元, 机站北接线收费收入 33452 万元, 全线合计收费收入达 632962 万元。

本项目中值方案 2021-2036 年汉孝高速主线共计收费收入 576729 万元, 机站北接线收费收入 32032 万元, 全线合计收费收入达 608762 万元。

(3) 运营收入测算

将汉孝高速全线上收费收入和其它业务收入综合起来, 即为汉孝高速公路运营总收入, 具体如下:

附件 2.1.12 收费高速公路运营期收费收入计算结果 (单位: 万元) 第 1 页

年份	乐观方案						中值方案					
	收费收入	其它业务收入	合计	收费收入	其它业务收入	合计	收费收入	其它业务收入	合计	收费收入	其它业务收入	合计
2021	33144	2372	35516	25473	2278	27751	24408	2214	26622	2314	2024	25166
2022	33697	2418	36115	25928	2334	28262	24963	2260	27223	2360	2070	25293
2023	34253	2464	36717	26383	2420	28773	25478	2306	27784	2406	2116	25430
2024	34810	2510	37320	26838	2506	29284	26003	2352	28335	2452	2162	25567
2025	35367	2556	37922	27293	2592	29795	26528	2398	28886	2498	2208	25704
2026	35924	2602	38524	27748	2678	30306	27053	2444	29437	2544	2254	25841
2027	36481	2648	39126	28203	2764	30817	27578	2490	29988	2590	2300	25978
2028	37038	2694	39728	28658	2850	31328	28103	2536	30539	2636	2346	26115
2029	37595	2740	40330	29113	2936	31839	28628	2582	31090	2682	2392	26252
2030	38152	2786	40932	29568	3022	32350	29153	2628	31641	2728	2438	26389
2031	38709	2832	41534	30023	3108	32861	29678	2674	32192	2774	2484	26526
2032	39266	2878	42136	30478	3194	33372	30203	2720	32743	2820	2530	26663
2033	39823	2924	42738	30933	3280	33883	30728	2766	33294	2866	2576	26800
2034	40380	2970	43340	31388	3366	34394	31253	2812	33845	2912	2622	26937
2035	40937	3016	43942	31843	3452	34905	31778	2858	34396	2958	2668	27074
2036	41494	3062	44544	32298	3538	35416	32303	2904	34947	3004	2714	27211
合计	244541	23024	267565	63382	63371	126753	60762	63371	124133	3372	3372	61714

注: 其它业务收入为(收费收入、养护费、广告、停车收入)之和。  
经测算, 乐观方案下 2021-2036 年本项目共计运营收入 592954 万元, 乐观方案下 2021-2036 年本项目共计运营收入 641352 万元, 中值方案下 2021-2036 年本项目共计运营收入 617154 万元。

(4) 费用测算

年份	运营费用	养护工程费用	机电工程费用	其他费用
2021	20213	2114	223	261
2022	2100	2135	224	264
2023	2179	2156	225	267
2024	2258	2177	226	270
2025	2337	2198	227	273
2026	2416	2219	228	276
2027	2495	2240	229	279
2028	2574	2261	230	282
2029	2653	2282	231	285
2030	2732	2303	232	288
2031	2811	2324	233	291
2032	2890	2345	234	294
2033	2969	2366	235	297
2034	3048	2387	236	300
2035	3127	2408	237	303
2036	3206	2429	238	306
合计	27237	3011.6	307.8	320

附件 2.1.13 收费高速公路运营期费用计算结果 (单位: 万元) 第 1 页

综合上表可以得出, 预测汉孝高速 2021-2036 年运营期管理费用 3.71 亿元, 养护工程费用 3.75 亿元, 机电工程费用 0.31 亿元, 其他费用 0.53 亿元, 合计费用约 8.50 亿元。

本评估说明依据《企业国有资产评估报告指南》编制

华夏基金管理有限公司  
拟进行基础设施基金定期报告披露所涉及的  
汉孝高速特许经营权  
评估说明

鹏信资评报字[2024]第 S070 号  
评估基准日:2023 年 12 月 31 日  
报告提交日期:2024 年 3 月 25 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

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



华夏基金管理有限公司

拟进行基础设施基金定期报告披露所涉及的

汉孝高速特许经营权

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 .....	3
第二部分、 收益法评估技术说明 .....	4
一、 收益法评估模型 .....	5
二、 收益法评估的假设条件 .....	5
(一) 一般假设条件 .....	5
(二) 特殊假设条件 .....	6
三、 宏观及区域经济因素分析 .....	6
(一) 我国宏观经济因素分析 .....	6
(二) 主要区域经济因素分析 .....	9
四、 行业现状及发展前景分析 .....	14
(一) 行业发展概况 .....	14
(二) 行业发展现状 .....	15
(三) 行业政策及行业趋势 .....	16
(四) 行业竞争情况 .....	17
(五) 行业发展的有利和不利因素 .....	18
(六) 进入行业的主要障碍 .....	19
(七) 行业的周期性、季节性和区域性 .....	20
(八) 上下游行业的关联性 .....	21
五、 项目影响区交通运输发展现状及趋势 .....	21
(一) 项目影响区综合交通运输现状 .....	21
(二) 项目影响区交通运输发展趋势 .....	24
六、 汉孝高速特许经营权介绍 .....	26
七、 收益法估值过程 .....	28
(一) 分析预测基础 .....	28
(二) 收益期及预测期的确定 .....	28
(三) 营业收入的预测 .....	29
(四) 营业成本的预测 .....	32
(五) 营业税金及附加的预测 .....	33
(六) 管理费用的预测 .....	33
(七) 财务费用的预测 .....	34





---

(八) 所得税的预测.....	35
(九) 折旧、摊销及资本性支出的预测.....	37
(十) 对权责发生制与实际现金流入差异的调整.....	38
(十一) 净营运资金增加额的预测.....	39
(十二) 到期资产价值的确定.....	39
(十三) 折现率的确定.....	40
(十四) 特许经营权评估值的确定.....	43
八、 评估结论 .....	45

## 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》、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

本项目具体采用资产组的税前自由现金流折现方法对特许经营权进行评估。其基本思路是通过估算特许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特许经营权的价值。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<sub>t</sub>：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-资本支出-净营运资金的增加+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：

$$WACC_{BT} = R_e \times [E/(D+E)] / (1-T) + R_d \times D/(D+E)$$

在WACC<sub>BT</sub>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。

## 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、假设评估基准日后资产占有方持续经营；

3、假设高速公路收费经营许可权在预测期内保持不变；

4、假设资产占有方目前所执行的税赋、税率政策无重大变化；

5、假设评估基准日后无不可抗力对资产占有方造成重大不利影响；

- 6、假设评估基准日后资产占有方的管理层是负责的、尽职的；
- 7、假设资产占有方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、假设资产占有方现有的业务经营模式未来不会发生重大变化；
- 9、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；
- 10、假设评估基准日后资产占有方采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 11、委托方和资产占有方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、汉孝高速项目在运营期内一直能得到有效的养护管理并维持正常运营；
- 3、2020 年京港澳高速湖北段改扩建工程、福银高速相关路段（如谷城-柳陂段、黄黄段）改扩建工程开始推进，预计分别于 2025 年和 2026 年改扩建完成，收费标准不提高；

## 三、宏观及区域经济因素分析

### (一) 我国宏观经济因素分析

初步核算，全年国内生产总值 1260582 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.2%。分产业看，第一产业增加值 89755 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 482589 亿元，增长 4.7%；第三产业增加值 688238 亿元，增长 5.8%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 4.5%，二季度增长 6.3%，三季度增长 4.9%，四季度增长 5.2%。从环比看，四季度国内生产总值增长 1.0%。

产出方面，全年全国规模以上工业增加值比上年增长 4.6%。分三大门类看，采矿业增加值增长 2.3%，制造业增长 5.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 4.3%。装备制造业增加值增长 6.8%，增速比规模以上工业快 2.2 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 5.0%；股份制企业增长 5.3%，外商及港澳台商投资企业增长 1.4%；私营企业增长 3.1%。分产品看，太阳能电池、新能源汽车、发电机组（发电设备）产品产量分别增长 54.0%、30.3%、28.5%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.8%，环比增长 0.52%。1—11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 69823 亿元，同比下降 4.4%；其中 11 月份增长 29.5%，连续 4 个月增长。



从需求端来看，全年社会消费品零售总额 471495 亿元，比上年增长 7.2%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 407490 亿元，增长 7.1%；乡村消费品零售额 64005 亿元，增长 8.0%。按消费类型分，商品零售 418605 亿元，增长 5.8%；餐饮收入 52890 亿元，增长 20.4%。基本生活类商品销售稳定增长，限额以上单位服装、鞋帽、针纺织品类，粮油、食品类商品零售额分别增长 12.9%、5.2%。升级类商品销售较快增长，限额以上单位金银珠宝类，体育、娱乐用品类，通讯器材类商品零售额分别增长 13.3%、11.2%、7.0%。全国网上零售额 154264 亿元，比上年增长 11.0%。其中，实物商品网上零售额 130174 亿元，增长 8.4%，占社会消费品零售总额的比重为 27.6%。12 月份，社会消费品零售总额同比增长 7.4%，环比增长 0.42%。

投资方面，全年全国固定资产投资（不含农户）503036 亿元，比上年增长 3.0%；扣除价格因素影响，增长 6.4%。分领域看，基础设施投资增长 5.9%，制造业投资增长 6.5%，房地产开发投资下降 9.6%。全国商品房销售面积 111735 万平方米，下降 8.5%；商品房销售额 116622 亿元，下降 6.5%。分产业看，第一产业投资下降 0.1%，第二产业投资增长 9.0%，第三产业投资增长 0.4%。民间投资下降 0.4%；扣除房地产开发投资，民间投资增长 9.2%。高技术产业投资增长 10.3%，快于全部投资 7.3 个百分点。其中，高技术制造业、高技术服务业投资分别增长 9.9%、11.4%。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，电子及通信设备制造业投资分别增长 18.4%、14.5%、11.1%；高技术服务业中，科技成果转化服务业、电子商务服务业投资分别增长 31.8%、29.2%。12 月份，固定资产投资（不含农户）环比增长 0.09%。

出口方面，全年货物进出口总额 417568 亿元，比上年增长 0.2%。其中，出口 237726 亿元，增长 0.6%；进口 179842 亿元，下降 0.3%。进出口相抵，贸易顺差 57884 亿元。民营企业进出口增长 6.3%，占进出口总额的比重为 53.5%，比上年提高 3.1 个百分点。对共建“一带一路”国家进出口增长 2.8%，占进出口总额的比重为 46.6%，比上年提高 1.2 个百分点。机电产品出口增长 2.9%，占出口总额的比重为 58.6%。12 月份，货物进出口总额 38098 亿元，同比增长 2.8%。其中，出口 21754 亿元，增长 3.8%；进口 16345 亿元，增长 1.6%。

价格指数方面，全年居民消费价格（CPI）比上年上涨 0.2%。分类别看，食品烟酒价格上涨 0.3%，衣着价格上涨 1.0%，居住价格持平，生活用品及服务价格上涨



0.1%，交通通信价格下降 2.3%，教育文化娱乐价格上涨 2.0%，医疗保健价格上涨 1.1%，其他用品及服务价格上涨 3.2%。在食品烟酒价格中，猪肉价格下降 13.6%，鲜菜价格下降 2.6%，粮食价格上涨 1.0%，鲜果价格上涨 4.9%。扣除食品和能源价格后的核心 CPI 上涨 0.7%。12 月份，居民消费价格同比下降 0.3%，环比上涨 0.1%。全年工业生产者出厂价格比上年下降 3.0%；12 月份同比下降 2.7%，环比下降 0.3%。全年工业生产者购进价格比上年下降 3.6%；12 月份同比下降 3.8%，环比下降 0.2%。

居民收入方面，全年全国居民人均可支配收入 39218 元，比上年名义增长 6.3%，扣除价格因素实际增长 6.1%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 51821 元，比上年名义增长 5.1%，扣除价格因素实际增长 4.8%；农村居民人均可支配收入 21691 元，比上年名义增长 7.7%，扣除价格因素实际增长 7.6%。全国居民人均可支配收入中位数 33036 元，比上年名义增长 5.3%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 9215 元，中间偏下收入组 20442 元，中间收入组 32195 元，中间偏上收入组 50220 元，高收入组 95055 元。全年全国居民人均消费支出 26796 元，比上年名义增长 9.2%，扣除价格因素实际增长 9.0%。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%，比上年下降 0.7 个百分点；全国居民人均服务性消费支出增长 14.4%，占人均消费支出的比重为 45.2%，比上年提高 2.0 个百分点。

总的来看，2023 年我国顶住外部压力、克服内部困难，国民经济回升向好，高质量发展扎实推进，主要预期目标圆满实现，全面建设社会主义现代化国家迈出坚实步伐。同时也要看到，当前外部环境复杂性、严峻性、不确定性上升，经济发展仍面临一些困难和挑战。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中全会精神，按照中央经济工作会议部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，聚焦高质量发展这一首要任务，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，加大宏观调控力度，统筹扩大内需和深化供给侧结构性改革，统筹新型城镇化和乡村全面振兴，统筹高质量发展和高水平安全，切实增强经济活力、防范化解风险、改善社会预期，巩固和增强经济回升向好态势，持续推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

## (二) 主要区域经济因素分析

### 1、主要区域经济发展状况

湖北省地处我国中部的腹地，位于长江中游的洞庭湖之北，简称“鄂”，地跨东经 108°21' 42" ~116°07' 50"，北纬 29°01' 53" ~33°16' 47"，东邻安徽，南接江西、湖南，西连四川、重庆，西北与陕西接壤，北与河南毗邻。湖北省总面积 18.59 万平方公里，占全国总面积的 1.94%，其中山地占 56%，丘陵占 24%，平原、湖区占 20%。全省共有 11 个省辖市，1 个自治州，省会为武汉市。截至 2022 年末，湖北常住人口为 5844 万人。人口自然增长率为 4.27%，是一个人口众多、人口密度较高的省份。

根据湖北省统计局 2024 年 1 月发布的《2023 年湖北经济运行情况》显示：

根据地区生产总值统一核算结果，2023 年全省地区生产总值 55803.63 亿元，按不变价格计算，比上年增长 6.0%。分产业看，第一产业增加值 5073.38 亿元，增长 4.1%；第二产业增加值 20215.50 亿元，增长 4.9%；第三产业增加值 30514.74 亿元，增长 7.0%。全省地区生产总值累计增速一季度为 5.1%，上半年为 5.6%，前三季度为 6.0%，全年为 6.0%。

产出方面，全年全省规模以上工业增加值比上年增长 5.6%。从三大门类看，采矿业增加值增长 4.4%，制造业增长 6.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业下降 0.8%。从主要行业看，汽车行业持续回升，增长 4.8%；计算机通信电子行业增长 5.1%；原材料行业增长 13.3%，其中，化工、石油加工、有色等行业分别增长 20.7%、22.3%、34.5%；钢铁行业增长 4.3%；电气行业增长 20.0%。高技术制造业增长 5.7%，占规上工业比重为 12.8%，较上年提高 0.7 个百分点。

投资方面，全年全省固定资产投资（不含农户）比上年增长 5.0%。分产业看，第一产业投资增长 3.0%，第二产业投资增长 9.9%，第三产业投资增长 2.6%。分领域看，基础设施投资增长 6.4%，其中交通运输业投资增长 13.4%；制造业投资增长 6.7%，其中化学原料及化学制品制造业投资增长 29.5%，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业投资增长 28.9%，通用设备制造业投资增长 25.9%，专用设备制造业投资增长 16.1%；房地产开发投资下降 3.5%。

从需求端来看，全年全省社会消费品零售总额 24041.89 亿元，比上年增长 8.5%。分行业看，全口径批发业、零售业、住宿业、餐饮业销售额（营业额）分别增



长 15.5%、8.0%、10.9%、14.0%。限上汽车类、石油及制品类等出行商品零售额分别增长 10.8%、8.5%。限上粮油食品类、饮料类、烟酒类、服装鞋帽针纺织品类等基本生活用品零售额分别增长 11.1%、8.4%、9.1%、10.0%。

进出口方面，全年全省进出口总值 6449.7 亿元，比上年增长 5.8%。其中，出口 4333.3 亿元，增长 4.7%；进口 2116.4 亿元，增长 7.9%。一般贸易进出口 4970.5 亿元，增长 7.6%，占全省进出口总值的 77.1%，比上年提升 1.3%。民营企业进出口 4428.7 亿元，增长 15.3%，占全省进出口总值的 68.7%，比上年提升 5.7 个百分点。

总的来看，2023 年全省经济运行稳步回升、好于全国。

湖北省历年社会经济发展状况见表：

年份	人口 (万人)	地区生产总值 (亿元)	增长率	产业结构			财政收入 (亿元)
				一产	二产	三产	
2007	5693	7581.32	14.5%	15.5%	44.8%	39.7%	476.08
2008	5699	9150.01	13.4%	15.7%	43.8%	40.5%	590.36
2009	5711	11330.38	13.2%	14.9%	46.1%	39.0%	710.24
2010	5720	12831.52	14.8%	13.6%	49.1%	37.3%	814.78
2011	5724	15806.09	13.8%	13.1%	50.1%	36.8%	1011.23
2012	5758	19594.19	11.3%	12.8%	50.3%	36.9%	1470.12
2013	5779	22250.16	10.1%	12.6%	49.3%	38.1%	1823.05
2014	5799	24668.49	9.7%	11.6%	46.9%	41.5%	3565.10
2015	5816	27367.04	8.9%	11.2%	45.7%	43.1%	4095.80
2016	5851	29550.19	8.1%	10.8%	44.5%	44.7%	4705.28
2017	5885	32297.91	7.8%	10.3%	44.5%	45.2%	4974.00
2018	5917	39366.55	7.8%	9.0%	43.4%	47.6%	5684.85
2019	5927	45828.31	7.50%	8.3%	41.7%	50.0%	5786.86
2020	5775	43443.46	-5.0%	9.5%	39.2%	51.3%	4580.89
2021	5830	50012.94	12.9%	9.3%	37.9%	52.8%	5745.22
2022	5844	53734.92	4.3%	9.3%	39.5%	51.2%	5691.98
2023		55803.63	6.0%				

注：数据来源于湖北省历年国民经济和社会发展统计公报。截至报告日，2023 年国民经济和社会发展统计公报尚未发布

湖北省整个经济在经历了一个高速发展时期后，已经步入稳定快速发展的轨道。



## 2、主要区域经济发展趋势

2009年10月26日，国务院印发了《关于促进中部地区崛起规划的批复》，正式批准实施《促进中部地区崛起规划》。

促进中部地区崛起的发展战略，给中部六省的发展带来了前所未有的机遇。近一个时期以来，各省立足自身特点和优势，立足于艰苦奋斗，在经济社会发展各方面取得了引人注目的成就。

促进中部地区崛起，是党中央、国务院继作出鼓励东部地区率先发展、实施西部大开发、振兴东北地区老工业基地等战略后，从我国现代化建设全局出发作出的又一重大决策，是落实促进区域协调发展总体战略的重大任务。

中部地区的山西、安徽、河南、江西、湖南、湖北六省位于我国内陆腹地，具有承东启西、连南通北的区位优势，人口和经济总量分别占全国的28%和20%以上。中部六省既是全国重要的粮食主产区，又是国家综合运输网络的中心区域和重要的能源、原材料基地，在我国经济社会发展全局中占有重要地位，长期以来为全国经济社会发展作出了重大贡献。不过，自改革开放以来，东部沿海地区已率先发展，而随着西部大开发和东北地区老工业基地振兴等战略的实施，西部地区经济与社会出现加快发展的良好势头，老工业基地正重振雄风。在此背景下，我国中部地区的经济增长、结构转型所面临的压力增大，发展速度相对趋缓。实现中部地区经济社会又快又好发展，对于形成东中西互动、优势互补、相互促进、共同发展的新格局具有重大而深远的意义。

促进中部地区发展，制定中部崛起战略，中央近年来对此高度重视。最近几年的政府工作报告对“促进中部发展”给予了越来越多的关注：从提出“加快中部地区发展是区域协调发展的重要方面”，到“抓紧研究制定促进中部地区崛起的规划和措施”，再到2006年提出“积极促进中部地区崛起”，其政策指向愈发清晰，出台的措施愈发具体。

十届全国人大四次会议表决通过的“十一五”规划纲要，已明确将“促进中部地区崛起”列入实施区域发展总体战略之中。纲要指出，中部地区要依托现有基础，提升产业层次，推进工业化和城镇化，在发挥承东启西和产业发展优势中崛起。这意味着，国家已全面实施促进区域协调发展战略，健全区域协调互动机制，形成合理的区域发展格局。

促进中部地区崛起，要全面贯彻科学发展观，坚持把改革开放和科技进步作为动力，着力增强自主创新能力、提升产业结构、转变增长方式、保护生态环境、促进社会和谐，努力建设全国重要的粮食生产基地、能源原材料基地、现代装备制造及高技术产业基地和综合交通运输枢纽，在发挥承东启西和产业发展优势中崛起，实现

中部地区经济社会全面协调可持续发展，为全面建设小康社会作出新贡献。

目前，随着促进中部地区崛起战略的实施，各项措施的推进，中部六省的经济社会发展已经站到新的战略起点上，正在进入全面提升产业层次、加快经济社会转型、促进统筹协调发展的新阶段。一个积极拼搏、充满希望的中部正在崛起。

湖北省为中部地区 6 省份之一，在中部地区崛起战略的支撑下，经济形势向良性稳定发展迈进。

根据《中共湖北省委关于制定全省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，“十四五”期间，湖北省经济社会发展的主要目标为：

——综合实力迈上新台阶。全省经济总量跨越 6 万亿元。现代产业体系基本建立，市场枢纽功能进一步增强，初步建成全国重要的科技创新中心、先进制造业中心、商贸物流中心、区域金融中心，创新驱动发展走在全国前列，制造强省、农业强省、质量强省建设取得明显成效，中心城市和城市群发展能级进一步提升，县域经济、块状经济竞相发展，城乡区域发展更加协调。

——改革开放赢得新优势。产权制度改革和要素市场化配置改革等重要领域、关键环节改革取得重大进展，市场化法治化国际化营商环境水平显著提升。开放型经济实现突破性发展，跨区域合作深度拓展，内陆开放新高地基本形成。

——社会文明程度达到新高度。社会主义核心价值观更加深入人心，人民群众思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质明显提高，诚信守法、向上向善的社会氛围更加浓厚。文化强省、体育强省建设持续深化，公共文化服务体系和文化产业体系更加健全，文化和旅游产业成为重要支柱产业，优秀文化产品不断涌现，文化软实力不断增强。

——生态文明建设取得新成效。长江经济带生态保护和绿色发展取得显著成效，“三江四屏千湖一平原”生态格局更加稳固，资源能源利用效率大幅提高，主要污染物减排持续推进，生态环境持续改善，生态文明制度体系更加健全，城乡人居环境明显改善。

——民生福祉达到新水平。实现更加充分更高质量就业，居民收入增长和经济增长基本同步，分配结构明显改善，基本公共服务均等化水平明显提高，全民受教育程度不断提升，多层次社会保障体系更加健全，建成疾控体系改革和公共卫生体系建设的“湖北样板”，脱贫攻坚成果巩固拓展，乡村振兴战略全面推进。

——省域治理效能得到新提升。社会主义民主法治更加健全，社会公平正义进一



步彰显，廉洁政府建设不断加强，行政效率和公信力显著提升，防范化解重大风险和应急处置能力明显增强，自然灾害防御水平明显提升。党建引领的共建共治共享的社会治理格局和自治法治德治相结合的基层治理体系基本形成，省域治理体制机制更加完善。

《长江经济带发展规划纲要》由中共中央政治局于 2016 年审议通过，是推动长江经济带发展重大国家战略的纲领性文件。《纲要》确立了长江经济带“一轴、两翼、三极、多点”的发展新格局。

“一轴”是指以长江黄金水道为依托，发挥上海、武汉、重庆的核心作用，以沿江主要城镇为节点，构建沿江绿色发展轴。

“两翼”是指发挥长江主轴线的辐射带动作用，向南北两侧腹地延伸拓展，提升南北两翼支撑力。

“三极”是指以长江三角洲城市群、长江中游城市群、成渝城市群为主体，发挥辐射带动作用，打造长江经济带三大增长极。

“多点”是指发挥三大城市群以外地级城市的支撑作用，以资源环境承载力为基础，不断完善城市功能，发展优势产业，建设特色城市，加强与中心城市的经济联系与互动，带动地区经济发展。

湖北省委九届十次全会将“一主两副”作为构建重要战略支点的中心城市带动战略，纳入一元多层次战略体系。“一主两副”战略明确了武汉与襄阳、宜昌之间的主副关系。武汉必须首先带动襄阳、宜昌发展，而两市在接受武汉辐射的同时还要放大能量，与周边地区分别形成襄十随城市群、宜荆荆城市群，与武汉城市圈一道形成“三群”带动全省发展的格局。

湖北省第九次党代会正式提出“四基地一枢纽”战略，即把湖北建成中部乃至全国重要的先进制造业基地、高新技术产业基地、优质农产品生产加工基地、现代物流基地和综合交通运输枢纽。“四基地一枢纽”互相依托、互相联系、互相促进，构成支撑战略支点的功能内容和产业内涵。



## 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、全国及湖北收费公路状况

根据统计局数据，2022 年末全国公路里程 535.48 万公里，比上年末增长 7.41 万公里。

其中高速公路里程 17.73 万公里、增加 0.82 万公里，国家高速公路里程 11.99 万公里、增加 0.29 万公里。湖北省 2022 年末公路总里程达 30.41 万公里，比上年末增长 2.4%，高速公路里程达 7,598 公里，增长 3.0%。

### 2、湖北省经营性公路情况

从货运端看，公路货运指数稳定运行，物流数据持续回暖。四季度以来，随着政策效力的持续发挥和产业创新动能的不断增强，需求端工业、消费等基础领域延续恢复态势，物流需求保持同步扩张。此外，为支持省内交通物流业发展，湖北省交通运输厅、财政厅于 2023 年 11 月 30 日印发了《关于印发支持公路货物运输、多式联运、货运代理业发展奖补政策实施方案的通知》（鄂交发〔2023〕83 号），对符合条件的公路货物运输企业、多式联运企业和货运代理等企业提供奖补，预计将在一定程度上对公路货运增长起到推动作用。在需求扩张与政策刺激的背景下，各项货运指标持续向好。2023 年 1-11 月，全国完成公路货运量 369.0 亿吨、货物周转量 67,756.2 亿吨公里，分别同比增长 8.9%和 7.3%；湖北省 1-11 月完成公路货运量 15.7 亿吨、货物周转量 2,194.4 亿吨公里，分别同比增长 19.4%和 18.0%。根据 G7 数据，报告期内全国公共物流园吞吐量指数达到全年峰值 111（11 月 2 日）；全国整车货运流量指数 11 月均值为 120.55，同比增长 4%。交通运输部数据显示，11 月全国高速公路货车日均通行量达到 792.5 万辆，同比增长 16.6%。

从客运端看，居民出行保持增长，高速公路流量持续高位运行。2023 年 1-11 月，全国完成客运量 41.86 亿人次、旅客周转量 3,229.9 亿人公里，分别同比增长 26.5%和 43.6%。湖北省 1-11 月完成客运量 1.73 亿人次、旅客周转量 111.4 亿人公里，分别同比增长 5.8%和 21.9%。



2024 年元旦假期期间，武汉市高速公路处于较高位运行状态，根据武汉市交通运输局数据，三天小长假进出武汉市高速公路收费站总流量达 290.99 万台次，日均 96.99 万台次，较 2023 年元旦同比上升 28.98%。具体至本项目所在区位来看，结合自身的发展定位，武汉市黄陂区坚持“生态立区、旅游富民”战略，充分发挥独特的大生态、大人文、大区位优势，深度挖掘木兰文化生态旅游资源，拟打造国家 5A 级旅游景区 4 处、4A 级景区 8 家、3A 级景区 6 家，预计对本项目客车车流量产生进一步积极影响。

住房和城乡建设部于 11 月中旬发布的《2022 年城市建设统计年鉴》显示武汉城区人口达到 1,080.64 万，跻身超大城市行列。从长周期来看，在经济环境稳定情况下，随着武汉都市圈的建设与武汉国际性综合交通枢纽的打造，项目所在区域的城市化进程将持续被推动，汽车保有量和客运出行需求也会相应增加；同时，随着经济的持续增长与新型工业化的推进，将为货运需求持续注入增长动力。因此，预计高速公路行业客货运流量与总体通行费收入将进一步持续、稳定增长。

### （三）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。

#### 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。

#### （四）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的发展、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。

## (五) 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 2022 年 31,903 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 2022 年的 27,873 万辆，年复合增长率 15.1%，2022 年我国私人汽车拥有量同比增长 6.2%，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。

## (六) 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。

### (七)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，高速公路的建设与营运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。

#### (八) 上下游行业的关联性

高速公路行业的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、项目影响区交通运输发展现状及趋势

### (一) 项目影响区综合交通运输现状

湖北省综合交通基础设施网络不断完善，运输服务水平逐步提高，综合交通枢纽地位日益凸显。运输规模持续增长和结构调整齐头并进。湖北省历年运输量统计详见下表：

年份	客运量(万人)	客运周转量(亿人公里)	货运量(万吨)	货运周转量(亿吨公里)
2007	84088.00	947.71	58523	1902.17
2008	89720.00	1077.68	75778	2699.97
2009	96219.00	1096.31	82714	2808.46
2010	105415.50	1262.26	97007	3370.37
2011	114736.92	1444.66	110168	4044.45
2012	129510.90	1576	125392	4693.61
2013	143100.28	1761.1	139740	4883.01





2014	103671.40	1458.24	154736	5798.12
2015	104693.73	1490.81	156357	5908.40
2016	105813.14	1521.05	165125	6159.90
2017	106762.67	1601.97	190845	6589.58
2018	98719.70	1348.98	203704	6605.49
2019	88926.43	1386.79	188143	7237.85
2020	30900.20	612.42	160428	5295.68
2021	34136.00	744.75	214770	6743.77
2022	26607.44	538.46	209479.61	7544.74

数据来源：历年《湖北省国民经济与发展统计公报》和《湖北省统计年鉴》

截至报告日，2023年《湖北省国民经济与发展统计公报》尚未发布。

### 1、公路

2022年末湖北省年末全省公路总里程达304131公里，比上年末增长2.4%；高速公路里程达7598公里，增长3.0%。

湖北省历年通车里程统计见表如下（单位：公里）：

年份	合计	高速公路	一级公路	二级公路	三级公路	四级公路	等外公路
2000	57850	569	611	7911	8313	30658	9788
2001	85757	1610	812	9152	10718	44561	18904
2002	86098	943	822	11105	9389	45031	18808
2003	87813	1074	876	12267	10620	45076	17900
2004	89673	1353	973	14201	10891	45339	16916
2005	91131	1649	1093	15225	11229	46880	15055
2006	181791	1747	1278	15560	11893	105350	45963
2007	183780	2365	1371	15732	11875	115809	36628
2008	188366	2719	1566	16043	—	—	34659
2009	197196	3283	1725	16261	11870	135695	28362
2010	206211	3674	2210	16159	12144	153625	18399
2011	212746	4006	2395	16852	—	—	16294
2012	218151	4006	2515	17233	—	—	15006
2013	226912	4333	2789	17576	—	—	14019
2014	236932	5096	3344	18033	—	—	12748
2015	252980	6204	5231	21555	—	—	—
2016	260179	6204	5460	22005	—	—	—
2017	269484	6252	5874	22712	—	—	—
2018	275039	6367	6093	23179	—	—	—
2019	281422	6860	6465	23936	—	—	—
2020	289960	7230	7064	24628	—	—	—
2021	296922	7378	7569	25015	—	—	—
2022	304131	7598	8209	24977	—	—	—

数据来源：湖北省公路局、年度统计公报

### 2、铁路

铁路路网逐步完善，截止2022年底，全省铁路运营总里程达到5603公里，“四纵三横”铁路网全面形成，高铁、动车覆盖除荆门、神农架以外的所有市、州、直管市，武汉至十堰等高速铁路开工建设，以武汉为中心的快速铁路骨干网初步形成。



高速铁路建设重点推进，新建成了武汉至广州、石家庄至武汉客运专线湖北段、沪汉蓉客运专线湖北段，随着宜万铁路正式开行动车，武汉西到恩施、成都、重庆，东到合肥、南京、上海的沪汉蓉专线通道正式形成，与北京至广州客运专线形成“十字型”的高速铁路骨架。

城际铁路建设加力推进，武汉至咸宁、武汉至黄石、武汉至黄冈三条城际铁路已建成运营。

干线铁路建设有序开展，武汉至安康铁路增建二线工程等顺利完工，江汉平原货运铁路网等开工建设，进一步完善了全省铁路网布局。随着北京至九龙、武汉至九江、焦柳铁路洛阳至张家界湖北段以及长江埠至荆门等既有铁路电气化改造的完成，全省铁路干线扩能改造全面提速。

铁路枢纽建设加快推进，武昌站、汉口站的改造完成，以及武汉火车站的建成运营，武汉实现坐拥三座特等客运站。武汉北站有效利用编组站优势，紧盯汉口北“前店后厂”的有效衔接，为顺利推进货运组织打下了坚实基础。武汉动车基地是全国四大动车检修基地，也是目前世界最大的运用检查库。武汉集装箱中心站的启用，实现了水陆空大联运。

### 3、水运

湖北有大小河流千余条，河道总长居全国第五位，内河运输在省内居重要地位，以长江和汉江为两大水运干线，沿江地区包括武汉、黄石、宜昌、鄂州、黄冈、荆州、咸宁、恩施等 8 个市州的 48 个县市区，是我国内河航运最发达的省区之一。其中长江横贯湖北东西，在湖北境内长约 1060 公里，占长江干线总长的 1/3 以上，是我省最重要的内河航道，终年畅通无阻，并在汉口与汉江交汇。武汉港已建成为长江中下游最大内河港口之一。

截止 2022 年底，全省内河航道里程 9067 公里。长江中游航道整治加快推进，汉江崔家营航电枢纽建成运营，汉江航道整治工程取得阶段性成果，兴隆以下达到千吨级标准，引江济汉工程顺利完工，形成了长江-江汉运河-汉江千吨级航道圈。2022 年港口完成货物吞吐量 5.65 亿吨，增长 16.0%。

### 4、航空

截至目前，湖北省拥有 6 个民用机场(武汉、宜昌、襄阳、恩施、神农架、十堰武当山)。2022 年湖北省民用航空完成旅客吞吐量 557.61 万人次。

湖北机场初步形成了以武汉天河机场为中心，以宜昌、襄阳、恩施、神农架、十

堰武当山等支线机场为支点的机场群，机场集群效应得以逐步体现，对带动全省经济社会发展、促进出城镇化建设发挥了重要作用。

## (二) 项目影响区交通运输发展趋势

《湖北省高速公路网布局调整规划》（2018-2035年）中，主要对高速公路的布局进行了调整，规划目标为构建形成以“十二纵七横四环”为主体，辅以14条放射线、21条联络线的功能明确、层次清晰、规模适度、布局合理、服务高效、绿色智慧的高速公路网络。

中长期目标：到2035年，全省高速公路里程达10123公里，高速公路面积密度为5.45公里/百平方公里，十二纵七横四环为主体的高速公路网络全面形成。

根据建设计划，近远期高速公路调整项目如下：

序号	项目名称		里程(km)	备注
1	六安（鄂皖界）至黄梅高速公路		128	2021-2035年调增
	a	鄂皖界至武英高速段	39	
	b	武英高速至沪渝高速段	89	
2	房县经神农架至兴山高速公路		119	2021-2035年调增
3	长阳至五峰高速公路		55	2021-2035年调增
4	十巫高速北延		28	2021-2035年调增
5	武汉经天门至宜昌高速		198	2021-2035年调增
	a	汉蔡高速（起点）至城市圈环线段	43	
	b	城市圈环线段至随岳高速段	36	
	c	随岳高速至沪蓉高速段（终点）	155	
6	襄阳至宜昌高速公路		132	2021-2035年调增
7	武汉城市圈内环线		202	2021-2035年调增
	南环	鄂咸高速至汉洪监高速段	81	
	西环	汉洪监高速至武荆高速段	31	
	北环	福银高速至武英高速段	90	
8	襄阳至新野高速公路		28	2021-2035年调增
9	沪渝高速和翻坝高速联络线		17	2021-2035年调增
10	随州至信阳高速公路联络线			2018-2020年调增
11	红安至沪蓉高速公路联络线		32	2018-2020年调增
12	通城至修水高速公路		34	2018-2020年调增
13	当阳经枝江至松滋高速公路		106	2021-2035年调增
	a	荆宜高速至宜岳高速段	75	
	b	宜岳高速至鄂湘省界	31	
14	江北高速西延段		57	2021-2035年调增
	a	沙公高速至二广高速段	21	
	b	二广高速至宜岳高速段	36	
15	汉南至洪湖高速公路		60	2021-2035年调增
16	监利至华容高速公路		20	2021-2035年调增
17	巴东至鹤峰高速公路		175	2021-2035年调增
	a	沪蓉高速（起点）至沪渝高速段	69	
	b	沪渝高速至宜来高速段	86	



序号	项目名称	里程(km)	备注
	c 宜来高速至鄂湘省界段	20	
18	燕矶长江大桥及接线	26	2018-2020 年调增
19	鄂州机场高速公路	30	2018-2020 年调增
20	赤壁长江大桥东延段	21	2018-2020 年调增
	合计	1325	

扩容重点线路和路段如下：

序号	项目名称	分段起止点	车道数	里程(km)	备注
一	武汉绕城东段	京珠、沪渝枢纽（郑店）-阳逻桥	4	32	十三五规划
二	京港澳高速	豫鄂界-军山桥	4/6	169	十三五规划
1		豫鄂界-京珠、汉宜枢纽（武汉）	4	158	十三五规划
2		京珠、汉宜枢纽（武汉）-军山桥	6	11	十三五规划
三	武黄高速	武东收费站-黄石互通	4	61	中期评估调增
(四)	汉宜高速	京珠、汉宜枢纽（武汉西）-宜昌收费站（西陵）	4	284	中期评估调增
1		京珠、汉宜枢纽（武汉西）-汉宜、二广枢纽	4	182	中期评估调增
2		汉宜、二广枢纽-宜昌收费站（西陵）	4	102	中期评估调增
五	福银高速	汉十、老石枢纽（谷城）-柳陂（快活岭）	4	92	中期评估调增
1		汉十、老石枢纽（谷城）-汉十、呼北枢纽（六里坪）	4	57	中期评估调增
2		汉十、呼北枢纽（六里坪）-柳陂（快活岭）	4	35	中期评估调增





## 2、资产组构成

我们对高速公路特许经营权所涉及的资产组按如下原则归类：在收费期到期后根据特许权协议需无偿移交的资产，均归类于特许经营权所涉及的资产，而不论其目前是在何科目中核算。

按上述原则划分，则汉孝高速特许经营权所涉及的资产组，包括了列报在无形资产、长期待摊费用中相关支出、递延所得税负债等科目的资产，具体情况如下表所示（金额单位：人民币万元）：

科目	归类于特许权的资产账面值
无形资产-特许经营权	230,706.04
长期待摊费用	129.93
递延所得税负债	8,090.36
合计	222,745.61

注：其中，无形资产账面值为华夏越秀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。

列报于无形资产-公路经营权科目中的资产包括：汉孝高速主线配套的办公楼、宿舍楼、食堂、机修库和变电所等；机场北连接线房屋及配套设施；公路附属设施如广告牌和机场北车棚等；公路及构造物和沿线设施如监控设施、收费设施、通讯设施等；汉孝高速公路项目所占用地，土地性质均为划拨，用途为公路用地。

列报于长期待摊费用科目中的资产为公路配套的宿舍楼装修款。

列报于递延所得税负债科目中的负债为因对公路特许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，属于特许权的备抵项目。



## 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；并结合对企业未来经营状况和汉孝高速周边路网未来发展的分析，对特许权价值进行评定估算。

委托方未专项聘请专业公司出具车流量报告。鉴于委托方提供了中交第二公路勘察设计研究院于 2021 年出具的《汉孝高速交通量预测咨询报告》（以下简称《交通报告》），我们在 2023 年 3 月 20 日出具的《2022 年度汉孝高速特许经营权资产评估报告》（跟踪评估报告），对发行时预测的 2023 年度路费收入下调了 5%。经过比对，「汉孝公司」2023 年实际路费收入较跟踪评估报告预测的完成度为 100.2%。考虑到目前中国经济处于有意识的转型期，基于审慎原则，我们在 2021 年交通流量报告的预测值基础上，2024-2026 年调减不含税收入 6%。

需说明的是：《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））。相应的，对不同租赁收入分别按 5%、6%、9% 的增值税率相应换算成不含税收入。

本次评估中对以下预测数据直接引用了《交通报告》中的相关预测结果：

1、收入：租赁收入。

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

根据湖北省人民政府关于武汉至孝感高速公路设站收取车辆通行费等有关问题的批复（鄂政函（2006）203 号）、湖北省人民政府关于设立武汉至孝感高速公路机场北收费站有关问题的批复（鄂政函（2011）201 号）和湖北省物价局公告 2013 年第 4 号文件，汉孝高速收费期为 30 年。汉孝高速于 2006 年 12 月 10 日开始试运营收费，收费期至 2036 年 12 月 9 日。

本次评估的收益期及预测期为：自 2023 年 12 月 31 日至 2036 年 12 月 9 日。



### (三) 营业收入的预测

汉孝高速特许经营权历史业务收入包括路费收入和其他收入，近四年的营业收入明细如下表所示（金额单位：人民币万元）：

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年
路费收入	15,252.11	22,581.83	19,873.17	23,682.21
增长率	/	48.06%	-11.99%	19.17%
租赁收入	545.50	535.46	610.74	563.37
收入合计	15,797.61	23,117.29	20,483.91	24,245.57

汉孝高速公路近年来路费收入呈波浪式增长态势，其中：

2019年府河大桥进行改扩建完成通车，岱黄高速入口的交通瓶颈问题将得到根本解决，盘龙城、汉口北发展再添交通保障，汉孝高速收费车流量大大增加，收费收入又逐步恢复增长态势。

机场北接线自通车以来，除2018年机场北接线各年份的收费收入保持强劲增长势头，2019年6月7日岱黄高速府河大桥改扩建完毕、其他跨河大桥1座新特河大桥于2019年6月28日开通，新岱家山主桥2019年12月22日开通，如此以来，机场北接线正式贯通，成为真正意义上的机场北大门联络线以及武汉天河机场临空经济区与高速公路间的疏港公路。机场北接线还处于交通培育期，直接表现为2019年交通量、路费收入呈快速增长。

2020年因受疫情及高速免费通行影响，交通量及路费收入较同期大幅下滑。

2021年交通量及路费收入有所恢复，2022年再次因受疫情影响，交通量及收入有所下滑。2023年为全面消除疫情影响后首年，收入有所回升。

预计未来营业收入如下所示（金额单位：人民币万元）：

项目/年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
路费收入	25,232.16	27,354.91	29,495.01	33,700.00	36,035.92	38,270.87
其他业务收入	417.01	417.01	418.36	418.36	418.36	418.36
收入合计	25,649.17	27,771.93	29,913.37	34,118.36	36,454.28	38,689.23
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
路费收入	40,605.83	42,872.82	45,114.56	47,100.97	49,034.95	50,847.57
其他业务收入	418.36	419.83	419.83	419.83	419.83	419.83
收入合计	41,024.18	43,292.65	45,534.39	47,520.80	49,454.78	51,267.40
项目/年度	2036/12/9					
路费收入	49,085.44	-	-	-	-	-
其他业务收入	412.53	-	-	-	-	-
收入合计	49,497.97	-	-	-	-	-

## 1、路费收入的预测

本次评估，对路费收入我们参考了中交第二公路勘察设计研究院有限公司出具的《越秀交通汉孝高速交通量预测咨询报告》（以下简称《交通报告》）中的中值方案。《交通报告》对汉孝高速路费收入分了两种情况预测，即保守方案和乐观方案，并取其平均作为中值方案。乐观方案相对保守方案分析思路差异主要体现在以下几个方面：

①乐观方案分析认为项目影响区未来经济社会发展预期更高，本项目未来年交通量自然增速相对保守方案更高；

②京港澳高速湖北段开始实施改扩建后，大悟以北至武汉及以东、以南方向的交通出行量，施工期影响交通的程度乐观方案相对保守方案更低；

③福银高速开始实施改扩建后，十堰、谷城方向至武汉及以东方向的交通出行，施工期影响交通的程度乐观方案相对保守方案更低；

④武汉至大悟高速公路通车，将分流京港澳高速上武汉以北至鄂西南方向的交通出行，部分流量将直接经由武汉至大悟高速，不再经由本项目；

⑤硚孝高速贯通后，将分流武汉市核心区、东西湖、蔡甸等方向至孝感市方向的中短途交通出行量，乐观方案分流比例较保守方案分流比例稍低。

「汉孝公司」项目经营期内各年路费收入的计算公式如下：

车辆每年通行费收入 =  $\Sigma$ （当年各车型年均日交通量 × 各车型收费标准 × 里程 × 收费天数 × K）。其中：

1) 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，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。

2) K——车辆收费率，K=100%

本项目交通量预测基于省联网收费数据，因此交通量预测结果均为有效收费车，车辆收费率取 100%。

3) ETC 优惠政策

《湖北省交通运输厅省发展和改革委员会省财政厅关于优化调整湖北省高速公路车辆通行费货车收费标准的通知》（鄂交发〔2021〕6 号）对通行全省联网收费的高速公路、长江大桥的 ETC 客、货车优惠政策给出了明确的指导意见。即 2021 年及以后，汉孝高速及机场北接线 ETC 车辆无差别优惠 5%，持续采用 2021 年鄂交发〔2021〕6 号文中收费标准保持不变。

在满足前述收益法评估的假设条件前提下，《交通报告》分两种情况预测交通量和路费收入，并取其平均作为中值方案。《交通报告》含税路费收入及增长情况如下：



年份	保守方案			乐观方案			中值方案		
	总收入 (含税)	总收入 (不含税)	增幅	总收入 (含税)	总收入 (不含税)	增幅	总收入 (含税)	总收入 (不含税)	增幅
2024	27,223	26,430	7.40%	28,074	27,256	8.40%	27,648	26,843	7.90%
2025	29,363	28,508	7.90%	30,585	29,694	8.90%	29,974	29,101	8.40%
2026	31,499	30,582	7.30%	33,138	32,173	8.30%	32,319	31,378	7.80%
2027	33,668	32,687	6.90%	35,754	34,713	7.90%	34,711	33,700	7.40%
2028	35,835	34,791	6.40%	38,399	37,281	7.40%	37,117	36,036	6.90%
2029	37,895	36,791	5.70%	40,944	39,751	6.60%	39,419	38,271	6.20%
2030	40,045	38,879	5.70%	43,604	42,334	6.50%	41,824	40,606	6.10%
2031	42,097	40,871	5.10%	46,220	44,874	6.00%	44,159	42,873	5.60%
2032	44,169	42,883	4.90%	48,766	47,346	5.50%	46,468	45,115	5.20%
2033	45,883	44,547	3.90%	51,145	49,655	4.90%	48,514	47,101	4.40%
2034	47,616	46,229	3.80%	53,396	51,841	4.40%	50,506	49,035	4.10%
2035	49,247	47,813	3.40%	55,498	53,882	3.90%	52,373	50,848	3.70%
2036	47,502	46,118	-3.50%	53,615	52,053	-3.40%	50,558	49,085	-3.50%
合计	512,042	497,129		559,138	542,853		535,590	519,992	

本次评估选取中值方案结论，在中值方案下，2024-2036年汉孝高速主线及机场连接线含税收费收入合计53.56亿元，不含税收入合计52亿元。

考虑到目前中国经济处于有意识的转型期，基于审慎原则，我们在2021年交通流量报告的预测值基础上，2024-2026年调减不含税收入6%，2027年及以后年度按《交通报告》。

## 2、其他业务收入的预测

其他收入主要包括附属设施租赁收入，如：广告牌租赁收入、通信管道租赁收入、服务区及停车区租赁收益等。本次评估对其他业务收入的预计主要参考《交通报告》的预测数据及企业签订的补充协议进行确认。

广告牌租赁收入：据企业介绍及相关政策，湖北省高速公路沿线的广告牌已经开始陆续拆除，基于审慎原则，未来本部分的收入为零，不另进行预测。

服务区租赁收入：截至评估基准日，汉孝公司与机场北服务区承包方共有约2200万元为应收未收租金，另有约2600万元将在后续的特许权期限内收齐。根据相关诉讼文件，汉孝公司与服务区承包方就该部分租金存在涉诉事项，一、二审汉孝公司均胜诉。

虽然汉孝公司胜诉，但最终服务区租赁业务的租金收回金额及收回时间存在不确定性。故本次评估基于审慎原则，对剩余的服务区租金回收率按90%考虑，财务上的权责发生制口径仍引用了《交通报告》的预测数据。



本次评估按照不含税其他业务收入预测如下（金额单位：人民币万元）：

其他业务项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
广告牌租赁收入						
服务区、停车区租赁收入	403.60	403.60	403.60	403.60	403.60	403.60
通信管道租赁收入	13.41	13.41	14.75	14.75	14.75	14.75
其他业务收入	417.01	417.01	418.36	418.36	418.36	418.36
其他业务项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
广告牌租赁收入						
服务区、停车区租赁收入	403.60	403.60	403.60	403.60	403.60	403.60
通信管道租赁收入	14.75	16.23	16.23	16.23	16.23	16.23
其他业务收入	418.36	419.83	419.83	419.83	419.83	419.83
其他业务项目	2036/12/9					
广告牌租赁收入						
服务区、停车区租赁收入	403.60					
通信管道租赁收入	8.93					
其他业务收入	412.53					

#### （四）营业成本的预测

汉孝高速特许经营权历史运营的营业成本主要包括折旧摊销、公路及机电养护、委托管理费及其他成本等，近四年的营业成本明细如下表所示（金额单位：人民币万元）：

明细项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年
公路及机电养护	477.12	441.38	479.67	434.83
人工成本	424.75	329.88	-	-
其他征收成本	221.07	231.16	188.72	211.66
委托运营管理费	-	913.52	2,409.34	2,621.76
折旧摊销	4,034.75	4,570.28	10,254.82	10,968.11
专项工程-养护	-	272.06	-	-
审计调整历史年度的罚款支出	-	-	-	-27.58
营业成本合计	5,157.69	6,758.28	13,332.54	14,208.78

2023年实际发生的付现成本较2022年底预测的付现成本金额差异不大。对未来营业成本预测时，首年的付现成本以2022、2023年的数据进行分析，并结合企业实际预测。其中：

1、折现摊销：折旧、摊销的预测按企业现有特许权资产组以及未来资本性支出资产、各类资产的折旧摊销年限以及折旧政策计算确定。需说明的是1)会计上对特许权资产按照车流量法计算摊销，税务上则按照直线法计算摊销；2)企业会计政策对金额较大的公路专项养护成本按照资本化摊销。

2、公路及机电养护类费用：首年按企业预测的521万元，25-28年分别按增长5%、4.5%、4%、3.5%预计。之后年度按3%的增长率相应预测。

3、委托运营管理费：本项目自 2022 年起按新的委托运营方式经营，本次评估时，2024 年的委托管理费按企业预测的 2752 万元，25-28 年分别按增长 5%、4.5%、4%、3.5% 预计。之后年度按 3% 的增长率相应预测。

4、其他征收成本：首年其他征收成本按企业预测的 275 万元，25-28 年分别按增长 5%、4.5%、4%、3.5% 预计。之后年度按 3% 的增长率相应预测。

所预测的未来各年营业成本如下表所示（金额单位：人民币万元）：

明细项目/年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
公路及机电养护	521.25	547.31	571.94	591.95	612.67	631.05
其他征收成本	275.40	289.17	302.18	312.76	323.71	333.42
委托运营管理费	2,752.85	2,890.50	3,020.57	3,126.29	3,235.71	3,332.78
折旧摊销	11,567.81	13,415.24	14,873.63	16,790.03	17,828.07	18,502.59
营业成本合计	15,117.30	17,142.22	18,768.32	20,821.03	22,000.15	22,799.84
明细项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
公路及机电养护	649.98	669.48	689.57	710.26	731.56	753.51
其他征收成本	343.42	353.72	364.33	375.26	386.52	398.12
委托运营管理费	3,432.76	3,535.74	3,641.82	3,751.07	3,863.60	3,979.51
折旧摊销	19,014.55	19,769.02	20,716.95	21,680.06	23,432.09	26,524.33
营业成本合计	23,440.72	24,327.97	25,412.67	26,516.65	28,413.78	31,655.47
明细项目/年度	2036/12/9					
公路及机电养护	729.34	-	-	-	-	-
其他征收成本	385.34	-	-	-	-	-
委托运营管理费	3,851.84	-	-	-	-	-
折旧摊销	28,996.69	-	-	-	-	-
营业成本合计	33,963.21	-	-	-	-	-

### （五）营业税金及附加的预测

营业税金及附加包括城建税、教育费附加和地方教育费附加等，主要以税收政策为基础，并假定未来不发生重大变化。未来营业税金及附加预测数据如下表所示（金额单位：人民币万元）：

明细项目/年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
营业税金及附加合计	161.15	168.79	176.50	191.64	200.05	208.09
明细项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
营业税金及附加合计	216.50	224.67	232.74	239.89	246.85	253.38
明细项目/年度	2036/12/9					
营业税金及附加合计	246.99					

### （六）管理费用的预测

管理费用主要为职工薪酬、行政费用、折旧摊销等。近四年的管理费用明细如下



表所示（单位：万元）：

明细项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年
职工薪酬	53.59	48.54	38.53	32.75
折旧摊销	800.36	644.13	-	-
行政费用	256.00	268.96	236.23	284.43
管理费用合计	1,109.96	961.63	274.76	317.18

在评估时，首年的付现成本以 2022、2023 年的数据进行分析，并结合企业实际预测。未来各年管理费用预测如下表所示（金额单位：人民币万元）：

明细项目/年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
人工成本	28.53	74.73	75.70	84.36	90.31	90.98
折旧摊销	-	-	-	-	-	-
行政费用	322.50	338.63	353.86	366.25	379.07	390.44
管理费用合计	351.03	413.36	429.56	450.61	469.37	481.41
明细项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
人工成本	37.92	35.78	32.59	42.94	35.85	65.98
折旧摊销	-	-	-	-	-	-
行政费用	402.15	414.22	426.64	439.44	452.63	466.20
管理费用合计	440.08	449.99	459.24	482.38	488.48	532.19
明细项目/年度	2036/12/9					
人工成本	318.03					
折旧摊销	-					
行政费用	451.25					
管理费用合计	769.28					

### （七）财务费用的预测

历史财务费用主要为利息支出等。公司近四年的财务费用明细如下表所示（金额单位：人民币万元）：

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年
利息支出	2,071.29	1,696.97	17,134.60	17,062.75
减：利息收入	-55.54	-131.32	-77.95	-85.14
银行手续费	1.64	1.73	0.35	0.29
财务费用合计	2,017.39	1,567.37	17,057.01	16,977.89

对未来财务费用预测时，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、预计执行利率、税务可抵税的本金及利率相应计算会计和税务口径的财务费用；对手续费支出，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，故在此按企业提供的借还款计划分析计算了未来各年的财务费用。所预测的未来各年会计和税务口径的财务费用汇总如下所示（金额单位：人民币万元）：

明细项目/年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
借款期初数	175,933.33	174,883.33	167,533.33	159,783.33	150,650.00	141,400.00
当年借款数	-	-	-	-	-	-
当年还款数	1,050.00	7,350.00	7,750.00	9,133.33	9,250.00	13,000.00
借款期末数	174,883.33	167,533.33	159,783.33	150,650.00	141,400.00	128,400.00
综合利率（财务）	10.02%	6.36%	7.19%	9.88%	10.51%	10.04%
当年利息支出（财务）	17,633.07	11,128.47	12,038.70	15,789.76	15,827.21	14,196.85
综合利率（税务）	5.42%	5.43%	5.44%	5.44%	5.45%	5.45%
当年利息支出（税务）	9,530.71	9,499.42	9,111.27	8,699.12	8,203.97	7,701.82
明细项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
借款期初数	128,400.00	113,900.00	94,400.00	70,900.00	44,400.00	33,400.00
当年借款数	-	-	-	-	-	-
当年还款数	14,500.00	19,500.00	23,500.00	26,500.00	11,000.00	17,000.00
借款期末数	113,900.00	94,400.00	70,900.00	44,400.00	33,400.00	16,400.00
综合利率（财务）	10.52%	10.48%	9.40%	9.57%	8.52%	8.46%
当年利息支出（财务）	13,507.10	11,934.13	8,869.53	6,787.61	3,782.42	2,824.45
综合利率（税务）	5.47%	5.50%	5.51%	5.49%	5.43%	5.56%
当年利息支出（税务）	7,027.52	6,263.22	5,198.92	3,894.62	2,410.32	1,856.02
明细项目/年度	2036/12/9					
借款期初数	16,400.00					
当年借款数	-					
当年还款数	16,400.00					
借款期末数	-					
综合利率（财务）	7.56%					
当年利息支出（财务）	1,239.77					
综合利率（税务）	5.74%					
当年利息支出（税务）	941.72					

### （八）所得税的预测

目前执行的企业所得税率为 25%。

估值时我们对利润总额按税务口径进行了纳税调整，调整事项为：

1、「汉孝公司」会计上对特许权按车流量法摊销，税务上则按直线法摊销，本次评估在计算企业所得税时，按照税法规定的摊销方法计算应交的所得税。



2、未来项目的利息支出按税务上规定允许税前扣除的借款本金及利率计算。

本项目收益口径采用的是息税前现金流，本无需测算所得税，但为使报告使用人能够了解本项目净利润情况故在此预测列示。另未来各年的所得税率相应参与了未来各年折现率的测算。

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	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
报表利润总额	-7,613.37	-1,080.90	-1,499.72	-3,134.69	-2,042.50	1,003.03
加：车流量法折旧摊销	11,596.33	13,489.97	14,949.33	16,874.39	17,918.37	18,593.57
减：直线法折旧摊销	-6,539.11	-7,110.80	-7,346.34	-7,365.36	-7,112.42	-6,535.57
加：会计口径利息	17,633.07	11,128.47	12,038.70	15,789.76	15,827.21	14,196.85
减：税务口径利息	-9,530.71	-9,499.42	-9,111.27	-8,699.12	-8,203.97	-7,701.82
调整后利润总额	5,546.21	6,927.32	9,030.71	13,464.98	16,386.69	19,556.06
所得税费用	1,386.55	1,731.83	2,257.68	3,366.25	4,096.67	4,889.01
项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
报表利润总额	3,419.79	6,355.88	10,560.22	13,494.27	16,523.26	16,001.91
加：车流量法折旧摊销	19,052.47	19,804.79	20,749.54	21,722.99	23,467.94	26,590.32
减：直线法折旧摊销	-5,963.70	-5,719.22	-5,678.27	-5,777.96	-6,672.10	-8,997.46
加：会计口径利息	13,507.10	11,934.13	8,869.53	6,787.61	3,782.42	2,824.45
减：税务口径利息	-7,027.52	-6,263.22	-5,198.92	-3,894.62	-2,410.32	-1,856.02
调整后利润总额	22,988.14	26,112.36	29,302.10	32,332.30	34,691.20	34,563.20
所得税费用	5,747.04	6,528.09	7,325.52	8,083.07	8,672.80	8,640.80
项目/年度	2036/12/9					
报表利润总额	13,278.72					
加：车流量法折旧摊销	29,314.72					
减：直线法折旧摊销	-15,599.60					
加：会计口径利息	1,239.77					
减：税务口径利息	-941.72					
调整后利润总额	27,291.88					
所得税费用	6,822.97					

## (九) 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。

### 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、机电专项资本支出及对应的折旧摊销

对 2024 年按企业提供的初步年度专项养护预测，2025 年及以后年度参照《交通报告》中关于机电成本——专项工程的预测，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”。

### 4、公路养护专项支出及对应的折旧摊销

对 2024 年按企业提供的初步年度专项养护预测，2025-2026 年按最新的路面改造方案进行预测。2027 年以后需资本化的专项养护工程，具体参照《交通报告》中单项专项养护金额 $\geq 500$  万的专项养护支出，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”。

### 5、折旧摊销及资本支出的预测数

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，将其分别归集到营业成本、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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
折旧及摊销合计	11,596.33	13,489.97	14,949.33	16,874.39	17,918.37	18,593.57
营业成本的折旧和摊销合计	11,567.81	13,415.24	14,873.63	16,790.03	17,828.07	18,502.59
管理费用的折旧和摊销合计	28.53	74.73	75.70	84.36	90.31	90.98
资本支出合计	4,902.47	4,814.25	692.89	192.36	123.20	1,388.01
其中：办公类资产更新支出	294.50	21.45	78.09	32.36	63.20	33.89
公路及机电等工程专项支出	4,607.97	4,792.80	614.80	160.00	60.00	1,354.12
明细项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
折旧及摊销合计	19,052.47	19,804.79	20,749.54	21,722.99	23,467.94	26,590.32
营业成本的折旧和摊销合计	19,014.55	19,769.02	20,716.95	21,680.06	23,432.09	26,524.33
管理费用的折旧和摊销合计	37.92	35.78	32.59	42.94	35.85	65.98





### (十一) 净营运资金增加额的预测

净营运资金是指维持特许经营权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 = 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) 应收款项占用的资金 = 营业收入总额 ÷ 应收款项周转率；

其中：应收款项包括经营性应收款项；

- 4) 应付款项占用的资金 = 营业成本总额 ÷ 应付款项周转率；

其中：应付款项包括经营性应付款项、应交税费、应付职工薪酬等；

5) 最低现金保有量是指除前述两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。本次评估时，按 1 个月的付现费用来确定。

为使特许经营权运营，除需配备办公类固定资产外，还需配备运营所需的营运资金，铺底营运资金参考资产占有方实际营运水平进行预计，取值 1,400.00 元。

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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
营业收入	25,649.17	27,771.93	29,913.37	34,118.36	36,454.28	38,689.23
营运资金	1,480.00	1,544.81	1,645.37	1,815.69	1,973.39	2,184.05
营运资金增加额	80.00	64.81	100.56	170.32	157.71	210.66
明细项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
营业收入	41,024.18	43,292.65	45,534.39	47,520.80	49,454.78	51,267.40
营运资金	2,379.39	2,580.74	2,810.10	2,988.51	3,151.42	3,193.18
营运资金增加额	195.34	201.35	229.36	178.41	162.91	41.75
明细项目/年度	2036/12/9					
营业收入	49,497.97					
营运资金	2,892.99					
营运资金增加额	-300.19					

### (十二) 到期资产价值的确定

「汉孝公司」的特许经营权经营到期后，与公路相关的资产政府将无偿收回，办公固定资产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。经评定估算，最后一期营运资金总额为 2,892.99 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，特许经营权所属项目的付息债务价值  $D=175,933.33$  万元，权益资本价值  $E+$  付息债务价值  $D=$  包含特许经营权的资产组评估值  $=226,011.76$  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，由于高速公路的特许经营权为有限年期，其特许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  $D+E$ （特许经营权价值）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，即为特许经营权价值）根据前述的各年税前现金流预测值相应计算得出各年的特许经营权评估值作为各年的  $D+E$ 。

#### 2、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；

$\beta$ ：风险系数； $\epsilon$ ：特定风险报酬率；

##### (1) 市场无风险报酬率 $R_f$

首先，根据中央国债登记结算有限责任公司发布的剩余期限在 10 年期以上的中国国债到期收益率，自 2014 年 12 月起（与市场预期报酬率计算的起始时间相同，详

见后述的市场风险溢价部分)分别按月计算各个月份的剩余期限在 10 年期以上的中国国债到期收益率的算术平均值;自 2014 年 12 月起的各计算区间内中国长期国债的到期收益率的算术平均值即为该计算区间末的无风险利率  $R_f$  的估计值。

采用上述方法测算,于评估基准日的无风险利率  $R_f$  为 3.53%。

### (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場代表性。

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 6.58%。

### (3) $\beta$ 值

风险系数  $\beta$ :由同行上市公司的平均股权  $\beta$  系数调整得到,即查询同行上市公司带杠杆的  $\beta_L$  并调整为不带杠杆的  $\beta_U$ ,在此基础上通过取平均值的方法得到委估对象的  $\beta_U$ ,最后考虑委估对象适用的资本结构得到其  $\beta_L$ ,计算公式如下:

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

$\beta_U$  表示无财务杠杆的  $\beta$  系数,  $\beta_L$  表示包含财务杠杆的  $\beta$  系数,  $T$  表示所得税税率,  $D$  表示债权价值,  $E$  表示股权价值。

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  $\beta_L$  值(起始交易日期:2020 年 12 月 31 日;截止交易日期:2023 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公司的  $\beta_U$  值,并取平均值作为委估对象的  $\beta_U$  值,具体数据见下表:



股票代码	股票简称	$\beta_L$	D/E	最新年报披露 所得税税率	$\beta_U$
000429.SZ	粤高速 A	0.2361	0.4478	25%	0.4484
000755.SZ	山西路桥	0.2348	1.0292	25%	0.4188
001965.SZ	招商公路	0.2840	0.6584	25%	0.4574
600020.SH	中原高速	0.2940	3.8092	25%	0.3811
600033.SH	福建高速	0.1947	0.1351	25%	0.4484
600035.SH	楚天高速	0.3055	1.2264	25%	0.4366
600269.SH	赣粤高速	0.2165	0.9394	25%	0.4151
600377.SH	宁沪高速	0.1136	0.6978	25%	0.3800
600548.SH	深高速	0.2551	1.8774	25%	0.4010
600350.SH	山东高速	0.1000	1.8623	25%	0.3580
601107.SH	四川成渝	0.1486	3.3135	15%	0.3561
平均					0.4092

数据来源：同花顺 iFinD

#### (4) 委估资产特有风险调整系数 $\epsilon$

考虑到委估资产在经营规模、经营风险、所处区域经济发展状况等方面相比参照公司所具有的特有风险，以及在将税后折现率换算为税前折现率公式时因非线性关系而导致的调整因素（该调整因素是基于采用税前和税后计算的结果基本保持一致而测算得出），最终本项目特有风险调整值确定为 4.0%。

#### 3、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

#### 4、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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
特许权资产价值	226,011.76	229,606.42	228,251.98	224,939.65	216,889.66	205,770.46
有息负债价值	175,933.33	174,883.33	167,533.33	159,783.33	150,650.00	141,400.00
经营性权益价值	50,078.42	54,723.08	60,718.65	65,156.32	66,239.65	64,370.45
权益占比	0.2216	0.2383	0.2660	0.2897	0.3054	0.3128
有息负债占比	0.7784	0.7617	0.7340	0.7103	0.6946	0.6872
行业平均 $\beta_U$	0.4092	0.4092	0.4092	0.4092	0.4092	0.4092
有财务杠杆 $\beta$ 值	1.4873	1.3899	1.2559	1.1617	1.1071	1.0833
无风险报酬率	3.5300%	3.5300%	3.5300%	3.5300%	3.5300%	3.5300%
市场风险溢价	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%
特有风险调整	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
股权资本成本	17.3161%	16.6753%	15.7937%	15.1741%	14.8147%	14.6578%
债务资本成本	5.42%	5.42%	5.43%	5.44%	5.44%	5.45%
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
债务税后成本	4.0629%	4.0629%	4.0739%	4.0789%	4.0832%	4.0843%
税前 WACC	9.3327%	9.4252%	9.5887%	9.7236%	9.8143%	9.8560%

明细项目/年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
特许权资产价值	192,975.21	177,898.84	157,026.24	132,479.90	104,569.27	74,924.50
有息负债价值	128,400.00	113,900.00	94,400.00	70,900.00	44,400.00	33,400.00
经营性权益净额价值	64,575.21	63,998.84	62,626.24	61,579.89	60,169.26	41,524.50
权益占比	0.3346	0.3597	0.3988	0.4648	0.5754	0.5542
有息负债占比	0.6654	0.6403	0.6012	0.5352	0.4246	0.4458
行业平均 $\beta_u$	0.4092	0.4092	0.4092	0.4092	0.4092	0.4092
本公司有财务杠杆 $\beta$ 值	1.0193	0.9553	0.8717	0.7625	0.6356	0.6560
无风险报酬率	3.5300%	3.5300%	3.5300%	3.5300%	3.5300%	3.5300%
风险溢价	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%
特有风险调整	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
CAPM	14.2373%	13.8160%	13.2660%	12.5471%	11.7123%	11.8465%
债务成本	5.45%	5.47%	5.50%	5.51%	5.49%	5.43%
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
债务税后成本	4.0851%	4.1049%	4.1242%	4.1305%	4.1198%	4.0715%
税前WACC	9.9764%	10.1312%	10.3602%	10.7237%	11.3181%	11.1740%
明细项目/年度	2035年	2036/12/9				
特许权资产价值	39,553.62	0.00				
有息负债价值	16,400.00	-				
经营性权益价值	23,153.61	0.00				
权益占比	0.5854	1.0000				
有息负债占比	0.4146	-				
行业平均 $\beta_u$	0.4092	0.4092				
有财务杠杆 $\beta$ 值	0.6265	0.4092				
无风险报酬率	3.5300%	3.5300%				
市场风险溢价	6.58%	6.58%				
特有风险调整	4.00%	4.00%				
股权资本成本	11.6525%	10.2223%				
债务资本成本	5.56%	5.74%				
所得税率	25.00%	25.00%				
债务税后成本	4.1677%	4.3066%				
税前WACC	11.3988%	13.6297%				

#### (十四) 特许经营权评估值的确定

将预测的各期特许经营权对应资产组所产生的现金流按期中折现，计算得出特许经营权的价值。计算结果如下表所示(金额单位：人民币万元)：

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
一、营业收入	25,649.17	27,771.93	29,913.37	34,118.36	36,454.28	38,689.23
减：营业成本	15,117.30	17,142.22	18,768.32	20,821.03	22,000.15	22,799.84
营业税金及附加	161.15	168.79	176.50	191.64	200.05	208.09
管理费用	351.03	413.36	429.56	450.61	469.37	481.41
财务费用	17,633.07	11,128.47	12,038.70	15,789.76	15,827.21	14,196.85
二、营业利润	-7,613.37	-1,080.90	-1,499.72	-3,134.69	-2,042.50	1,003.03





三、利润总额	-7,613.37	-1,080.90	-1,499.72	-3,134.69	-2,042.50	1,003.03
减：所得税费用	1,386.55	1,731.83	2,257.68	3,366.25	4,096.67	4,889.01
四、净利润	-8,999.93	-2,812.73	-3,757.40	-6,500.93	-6,139.18	-3,885.99
加：折旧	11,596.33	13,489.97	14,949.33	16,874.39	17,918.37	18,593.57
扣税后付息债务费用	15,250.39	8,753.61	9,760.88	13,614.98	13,776.21	12,271.40
减：不涉及现金流入的其他收入	417.01	417.01	418.36	418.36	418.36	418.36
加：涉及现金流入的其他收入	711.05	4,083.46	73.76	-	-	-
五、经营现金流	18,140.83	23,097.30	20,608.23	23,570.09	25,137.06	26,560.62
减：资本性支出	4,902.47	4,814.25	692.89	192.36	123.20	1,388.01
其中：更新资本支出	294.50	21.45	78.09	32.36	63.20	33.89
大修支出	4,607.97	4,792.80	614.80	160.00	60.00	1,354.12
减：营运资金追加额	80.00	64.81	100.56	170.32	157.71	210.66
六、企业自由现金流(FCFF)	13,158.36	18,218.24	19,814.77	23,207.41	24,856.15	24,961.96
经营性资产 EBITDA	21,910.06	27,203.98	25,143.72	29,111.11	31,284.72	33,375.09
七、企业税前自由现金流	16,927.59	22,324.93	24,350.27	28,748.44	31,003.81	31,776.42
八、折现率	9.43%	9.59%	9.72%	9.81%	9.86%	9.98%
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	0.9560	0.8730	0.7961	0.7252	0.6603	0.6007
九、各年折现值	16,182.16	19,489.01	19,385.21	20,849.79	20,472.05	19,089.28
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一、营业收入	41,024.18	43,292.65	45,534.39	47,520.80	49,454.78	51,267.40
减：营业成本	23,440.72	24,327.97	25,412.67	26,516.65	28,413.78	31,655.47
营业税金及附加	216.50	224.67	232.74	239.89	246.85	253.38
管理费用	440.08	449.99	459.24	482.38	488.48	532.19
财务费用	13,507.10	11,934.13	8,869.53	6,787.61	3,782.42	2,824.45
二、营业利润	3,419.79	6,355.88	10,560.22	13,494.27	16,523.26	16,001.91
三、利润总额	3,419.79	6,355.88	10,560.22	13,494.27	16,523.26	16,001.91
减：所得税费用	5,747.04	6,528.09	7,325.52	8,083.07	8,672.80	8,640.80
四、净利润	-2,327.25	-172.21	3,234.70	5,411.20	7,850.46	7,361.11
加：折旧	19,052.47	19,804.79	20,749.54	21,722.99	23,467.94	26,590.32
扣税后付息债务费用	11,750.22	10,368.33	7,569.80	5,813.96	3,179.84	2,360.45
减：不涉及现金流入的其他收入	418.36	419.83	419.83	419.83	419.83	419.83
加：涉及现金流入的其他收入	-	81.14	-	-	-	-
五、经营现金流	28,057.09	29,662.22	31,134.21	32,528.32	34,078.40	35,892.05
减：资本性支出	2,369.70	141.74	199.90	741.41	3,993.50	3,350.91
其中：更新资本支出	17.47	11.74	109.90	29.90	217.43	40.03
大修支出	2,352.23	130.00	90.00	711.51	3,776.08	3,310.88
减：营运资金追加额	195.34	201.35	229.36	178.41	162.91	41.75
六、企业自由现金流(FCFF)	25,492.06	29,319.12	30,704.94	31,608.50	29,921.99	32,499.38
经营性资产 EBITDA	35,561.01	37,756.12	39,759.46	41,585.05	43,353.78	44,996.85
七、企业税前自由现金流	32,995.97	37,413.02	39,330.20	40,665.22	39,197.37	41,604.19
八、折现率	10.13%	10.36%	10.72%	11.32%	11.17%	11.40%
距离基准日年限(期中折现)	6.5000	7.5000	8.5000	9.5000	10.5000	11.5000

折现系数	0.5459	0.4951	0.4479	0.4034	0.3627	0.3259
九、各年折现值	18,011.11	18,524.25	17,616.42	16,406.33	14,215.45	13,558.10
项目	2036/12/9					
一、营业收入	49,497.97	-	-	-	-	-
减：营业成本	33,963.21	-	-	-	-	-
营业税金及附加	246.99	-	-	-	-	-
管理费用	769.28	-	-	-	-	-
财务费用	1,239.77	-	-	-	-	-
二、营业利润	13,278.72	-	-	-	-	-
三、利润总额	13,278.72	-	-	-	-	-
减：所得税费用	6,822.97	-	-	-	-	-
四、净利润	6,455.75	-	-	-	-	-
加：折旧	29,314.72	-	-	-	-	-
扣税后付息债务费用	1,004.34	-	-	-	-	-
减：不涉及现金流的其他收入	412.53	-	-	-	-	-
加：涉及现金流的其他收入	34.38	-	-	-	-	-
五、经营现金流	36,396.65	-	-	-	-	-
减：资本性支出	4,642.01	-	-	-	-	-
其中：更新资本支出	69.40	-	-	-	-	-
大修支出	4,572.60	-	-	-	-	-
减：营运资金追加额	-300.19	-	-	-	-	-
加：到期资产回收	2,892.99	-	-	-	-	-
六、企业自由现金流(FCFF)	34,947.83	-	-	-	-	-
经营性资产 EBITDA	43,455.05	-	-	-	-	-
七、企业税前自由现金流	42,006.23	-	-	-	-	-
八、折现率	13.63%					
距离基准日年限(期中折现)	12.4708					
折现系数	0.2907					
九、各年折现值	12,212.59					
九、包含特许经营权的资产组估值						226,011.76
减：营运资金						1,400.00
减：固定资产						105.93
十、特许经营权估值						224,505.83
十一、特许经营权估值(取整)						224,500.00

## 八、评估结论

汉孝高速特许经营权于评估基准日 2023 年 12 月 31 日的评估结果为：  
224,500.00 万元人民币（大写：贰拾贰亿肆仟伍佰万人民币元整）。