

深圳投控湾区发展有限公司
拟投资所涉及的
京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路
广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权
评估咨询报告

鹏信咨询字[2024]第 960 号

评估咨询基准日:2027 年 6 月 30 日

评估咨询报告日: 2024 年 10 月 14 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、评估咨询报告

声 明	1
评估咨询报告摘要.....	1
评估咨询报告	3
一、 委托方概况	3
二、 其他评估咨询报告使用人	3
三、 评估咨询目的	3
四、 评估咨询对象和评估咨询范围	4
五、 价值类型	5
六、 评估咨询基准日	6
七、 评估依据	6
八、 评估方法	7
九、 评估程序实施过程 and 情况	10
十、 评估假设	10
十一、 特许经营权收益法重要参数的测算选取	14
十二、 评估结论	31
十三、 敏感性分析	32
十四、 特别事项说明	32
十五、 评估咨询报告使用限制说明	33
十六、 评估报告日	34

声 明

一、本评估咨询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、本评估咨询报告使用人仅限于委托人和法律、行政法规规定的本评估咨询报告使用人，即本评估咨询报告仅供委托人和法律、行政法规规定的本评估咨询报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人均不得成为本评估咨询报告使用人。

三、本评估咨询报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本评估咨询报告载明的使用范围使用本评估咨询报告；本评估咨询报告使用人违反前述规定使用本评估咨询报告的，本公司不承担责任。

四、本评估咨询报告使用人应当正确理解使用评估结论，评估结论不等同于评估咨询对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估咨询对象可实现价格的保证。

五、本评估咨询报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、特别事项说明和评估咨询报告使用限制说明。

六、本公司遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的本评估咨询报告依法承担责任。

七、本评估咨询报告的资产评估师（包括协助其工作的资产评估专业人员）已经对评估咨询对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估咨询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评估咨询报告的要求。

八、本公司及本评估咨询报告的资产评估师与本评估咨询报告中的评估咨询对象没有现存或者预期的利益关系，与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

九、未经本公司书面同意，本评估咨询报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定和评估咨询委托合同另有约定的除外。



深圳投控湾区发展有限公司

拟投资所涉及的

京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目
特许经营权

评估咨询报告摘要

鹏信咨询字[2024]第 960 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深圳投控湾区发展有限公司（以下简称「湾区发展」）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，对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权于 2027 年 6 月 30 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：

评估咨询目的：本次评估系对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权于 2027 年 6 月 30 日的价值进行评估，为「湾区发展」拟投资提供价值参考依据。

评估咨询对象：京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权。

评估咨询范围：京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权涉及的资产组。

价值类型：市场价值。

评估方法：本次评估采用收益法对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权进行评估。

评估结论：京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权于评估基准日 2027 年 06 月 30 日的评估结果为：2,844,485.32 万元人民币（大写：人民币贰佰捌拾肆亿肆仟肆佰捌拾伍万叁仟壹佰伍拾玖元整）。对应京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目 45%股东自有资金价值为 344,019.96 万元。具体结果如下表所示：

科目	静态投资总额 (附注 1) (人民币万元)	不含息投资额折现 至基准日的折现值(附注 2)(人民币万元)	评估值 (人民币 万元)
京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路 广州黄村至火村段改扩建后的特许经营权	2,809,931.1 1	2,760,650.65	2,844,485.32

股东自有资金总额（附注3） （人民币万元）	股东自有资金价值（附注4） （人民币万元）	45%股东自有资金（附注5） （人民币万元）	45%股东自有资金价值（附注6） （人民币万元）
729,934.58	764,488.79	328,470.56	344,019.96

附注：

(1)「静态投资总额」是指广深珠公司承担的含息投资总额，约人民币 281 亿元。

(2)「不含息投资额折现至基准日的折现值」是指将项目不含息的投资额折现至基准日的价值。由于广深珠公司将在未来几年逐步投资，因此不同投资时点的静态投资不能简单加总来计算出对应的动态投资总额。未来几年的投资支出需要校准并折现到同一时间点。本次评估是将其折现至评估基准日（即 2027 年 6 月 30 日），该基准日为具备通车收费条件之日。

(3)「股东自有资金总额」是指整个项目由股东自有资金出资的部分，占整个项目投资 25%。

(4)「股东自有资金价值」是股东自有资金出资投资的评估价值，即整个项目的评估价值总额减去广深珠公司对外借款出资的投资额。

(5)「45%股东自有资金」即为「股东自有资金总额」的 45%，对应于湾区发展的出资额。

(6)「45%股东自有资金价值」为「股东自有资金价值」的 45%，对应的是湾区发展的出资评估价值。

有关于京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目的评估价值（约人民币 284.4 亿元）高于「静态投资总额」（约人民币 281 亿元）和「不含息投资额折现至基准日的折现值」（约人民币 276.1 亿元），这表明京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目有相应的投资价值并且值得投资。本评估咨询结论仅在本报告载明的评估咨询基准日成立

谨提请本评估咨询报告使用人注意：以上内容摘自评估咨询报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读评估咨询报告正文。

鹏信咨询字[2024]第 960 号

深圳投控湾区发展有限公司

拟投资所涉及的

京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目
特许经营权

评估咨询报告

深圳投控湾区发展有限公司：

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，对贵公司拟投资所涉及的京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权于 2027 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。现将评估咨询情况及评估结果报告如下：

一、委托方概况

委托方名称：深圳投控湾区发展有限公司（以下简称「湾区发展」）

注册地址：P.O. Box 309 Ugland House Grand Cayman KY1-1104 Cayman Islands

法定代表人：廖湘文

注册资本：100,000 万元港币

经济性质：地方国有企业

经营期限：自 2003 年 01 月 14 日至无固定期限

经营范围：在中国开发、推动、发展及经营收费高速公路及桥梁。

二、其他评估咨询报告使用人

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。

三、评估咨询目的

本次评估系对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权于 2027 年 6 月 30 日的市场价值进行评估，为「湾区发展」拟投资提供价值参考依据。

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。

四、评估咨询对象和评估咨询范围

本次评估咨询对象为：京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权。

其对应的评估咨询范围为：京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权对应的资产组，具体情况如下：

科目	含息企业投资额 (人民币万元)	不含息投资额折现 至基准日的折现值(人民币 万元)
京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段 改扩建后的特许经营权	2,809,931 .11	2,760,650.65

根据相关批复文件，京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目投资额组成如下：

	主线	政府出资	主线(不含政府)	萝岗立交	合计
含息投资额	2,919,738.32	133,143.17	2,786,595.15	23,335.96	2,809,931.11
建设期利息	195,422.51	8,571.73	186,850.78	1,084.46	187,935.24
不含息投资额	2,724,315.81	124,571.44	2,599,744.37	22,251.50	2,621,995.86
资本金：			729,934.58	-	729,934.58

关于将不同时点的静态总投资额折现至评估咨询基准日

“静态投资总额”也称为“含息企业投资额”，是指广深珠公司承担的含息投资总额，约人民币 281 亿元。“不含息投资额折现至基准日的折现值”是指将项目不含息的投资额折现至基准日的价值。由于广深珠公司将在未来几年逐步投资，因此不同投资时点的静态投资不能简单加总来计算出对应的动态投资总额。未来几年的投资支出需要校准并折现到同一时间点。本次评估是将其折现至评估基准日（即 2027 年 6 月 30 日），该基准日为具备通车收费条件之日。在下述计算表中用来计算不含息投资额折现至基准日的折现值的折现率为 WACCBT，折现结果约为人民币 276.1 亿元。

不同时点的静态投资总额不能简单加总测算其对应动态总投资，需将其统一口径至同一时点。本次评估是将其均折现至评估咨询基准日 2027 年 6 月 30 日，该基准日为具备通车收费条件日。折现率用计算表中的 WACCBT。

	2022年	2023年	2024	2025	2026	2027	2028	2029
不含息投资额	-	100,610.11	246,517.23	394,411.95	654,386.39	784,373.61	441,696.57	-
折现年期	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
税前折现率	6.10%	6.10%	6.10%	6.10%	6.10%	6.10%	6.19%	6.27%
折现系数	1.3443	1.2671	1.1943	1.1256	1.0610	1.0000	0.9421	0.8869
折现值	-	127,481.62	294,409.45	443,969.41	694,281.74	784,373.61	416,134.83	-
投资额折现至基准日的折现值		2,760,650.65						

注：有关于京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目的评估价值（约人民币 284.4 亿元）高于「静态投资总额」（约人民币 281 亿元）和「不

含息投资额折现至基准日的折现值」(约人民币 276.1 亿元)，这表明京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目有相应的投资价值并且值得投资。

委托评估咨询对象和评估咨询范围与前述经济行为涉及的评估咨询对象和评估咨询范围一致。

(一) 特许经营权的简要概述

京港澳高速公路广州至深圳段由京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段以及京港澳高速公路深圳段组成，全长约 122.8KM，其中，京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段全长 71.126km。

京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目的特许经营权包括：公路收费权、服务区经营权及广告设施租赁权。

其主要指标如下：

收费总年限	收费截止日期	收费公里数	车道数	设计时速
25 年	2052-06-30	71.126	双向 10 车道	100km/h

京港澳高速公路广州至深圳段是我国第一条粤港合作修建的高速公路，于 1994 年 7 月 18 日全线试通车，1997 年 7 月 1 日正式通车运营，作为珠三角地区及广东省改革开放的黄金经济走廊，建成至今仍对穗莞深三市及珠三角地区的经济发展起着巨大支撑作用，是国内交通最繁忙的高速公路之一。项目通车 20 多年来，促进了穗、莞、深、港四地经济往来和社会发展，见证着珠三角世界级城市群的崛起。

京港澳高速公路广州至深圳段北起于广州市黄村立交，与广州环城高速公路北段相接，与广州环城高速公路北段相接，南止于深圳市皇岗口岸，项目从鹤州出入口至火村出入口的路段为京港澳高速 G4 和沈海高速 G15 并线之路段。

(二) 引用其他机构评估结论所涉及的资产

本次评估，在采用收益法评估特许经营权时，引用了深圳交通中心出具的《京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目交通量及路费收入预测分析-技术报告》中的路费收入等预测数据。

五、价值类型

(一) 本次评估的价值类型及其定义

本次评估的价值类型为在持续经营至收费期结束前提下的市场价值。

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，评估咨询对象在评估咨询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

本次评估咨询目的所对应的经济行为是与评估咨询对象有关之交易，该交易的市场条件与市场价值所界定的条件基本类似，结合考虑评估咨询对象自身条件等因素，本次评估选择的价值类型为在企业持续经营至收费期结束前提下的市场价值。

六、评估咨询基准日

根据企业提供的专项说明：京港澳高速公路广州至深圳段改扩建全程分为京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段以及京港澳高速公路深圳段分别动工建设，计划在 2028 年底及 2029 年底分别建成通车。在原有的路于 2027 年 6 月 30 日收费到期后，而此时改扩建尚未完工。根据项目建设方的初步沟通情况，此时原有的路仍收费，但这一收费时间包含在整个改扩建的 25 年收费期内，即改扩建的收费期自 2027 年 7 月 1 日至 2052 年 6 月 30 日。有鉴于此，本项目评估咨询基准日为 **2027 年 6 月 30 日**，为具备通车收费条件日。

为使经济行为实现的时间尽可能与评估咨询基准日相近，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咨询基准日。

七、评估依据

本次评估咨询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、《中华人民共和国公司法》。
- 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、相关税收法规
- 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——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、其他相关专业规范文件。

（四）产权依据

- 1、委托人的《营业执照》、《公司章程》、工商登记信息等资料；
- 2、「湾区发展」提供的相关声明及承诺。
- 3、京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目工程的相关政府批准文件等。

（五）取价依据及参考资料

- 1、广深公司提供的与其经营有关资料和财务会计记录及财务报告。
- 2、深圳交通中心出具的《京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目交通量及路费收入预测分析-技术报告》。
- 3、评估人员现场勘查及市场调查收集到的其他有关资料。
- 4、同花顺资讯金融终端。
- 5、其他有关资料。

八、评估方法

依照《资产评估执业准则——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咨询目的、评估咨询对象、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。

资产评估中的资产基础法，是指按照重建或重置被评估咨询对象的思路，将重建或重置成本作为确定评估咨询对象价值的基础，扣除相关贬值，确定评估咨询对象价值的评估方法。

资产价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或折现，确定评估咨询对象价值的评估方法。

资产价值评估中的市场法，是指通过将评估咨询对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估咨询对象价值的评估方法。

（一）评估方法的适用性分析及选择

鉴于本项目预计具备通车收费条件日为 2027 年 7 月 1 日。截至报告日，京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权尚未最终形成。评估咨询的京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权与其全部投入成本，其相关程度较弱。因此本次评估不适宜采用资产基础法估值。

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》，通过对被评估咨询对象的分析，在通常的假设条件下，被评估资产组的未来收益及其所对应的风险能够进行相对合理预测和估计，故本次评估适宜采用收益法估值。

京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权的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价值的可比性相对较弱。由于未能收集到与被评估咨询对象上述因素可比的上市公司或可比交易案例资料，故本次评估不适宜采用市场法评估。

根据此次评估咨询目的、评估咨询对象、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京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权进行评估。

（二）收益法的介绍

关于收益口径：考虑到评估咨询对象为特许经营权，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，本项目具体采用特许经营权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_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，特许经营权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：收益期限按相关政府文件中规定的最长年限 25 年预计。

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。

九、评估程序实施过程和情况

（一）明确评估咨询业务基本事项

通过向委托人了解总体方案，明确委托人和其他评估咨询报告使用人、被评估咨询对象、评估咨询目的、评估咨询对象和评估咨询范围、价值类型、评估咨询基准日、评估咨询报告使用范围、评估咨询报告提交时间方式等业务基本事项。

（二）订立评估咨询委托合同

根据了解的评估咨询业务基本情况，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评估咨询委托合同。

（三）编制评估咨询计划

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，并将评估计划报本公司相关人员审核批准。

（四）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，包括被评估咨询对象的财务资料、产权权属证明材料、相关资产的市场交易信息、行业信息、相关市场数据等。

（五）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，结合评估咨询对象的实际状况和特点，选择相应的评估方法，对评估咨询对象的市场价值进行评定估算，在此基础上形成评估结论。

（六）编制出具评估报告

项目负责人在以上工作的基础上编制评估咨询报告，经本公司内部审核通过后，出具评估咨询报告并提交给委托人。

（七）整理归集评估档案

评估人员对工作底稿、评估咨询报告及相关资料进行整理，形成评估咨询档案。

十、评估假设

本评估咨询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

假设评估咨询对象或所有被评估资产于评估咨询基准日处在市场交易过程中，评估咨询专业人员根据评估咨询基准日的市场环境和评估咨询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

假设评估咨询对象或所有被评估资产于评估咨询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进行的。

3、持续经营/继续使用基准假设

假设与评估咨询对象相对应的经济体在评估咨询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；假设与评估咨询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咨询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职员，包括但不限于：评估咨询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；与评估咨询对象及其对应的评估咨询范围内的资产或

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（包括但不限于与评估咨询对象及其对应评估咨询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。

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，我们均在本评估咨询报告中进行了如实披露。

4、有关评估咨询对象及与其相关的重要资产的法律权属的假设

除本评估咨询报告中另有陈述、描述和考虑外，评估咨询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。

本次评估是对评估咨询对象价值进行估算并发表专业意见，对评估咨询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评估咨询专业人员的执业范围。我们不对评估咨询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) 除在本咨询报告中另有说明外，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。

（三）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、 假设京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村

段改扩建项目持续经营至公路收费期结束；

3、假设京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权在预测期内保持不变；

4、假设被评估对象目前所执行的税赋、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对象的管理层是负责的、尽职的；

7、假设被评估对象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、假设被评估对象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对象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、法规和规范性文件规定；

11、假设评估基准日后被评估对象采用的会计政策在重要方面保持一致；

12、委托方所提供的有关本次评估的资料是真实、准确、完整。

（四）特殊假设条件

1、预测期内，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、被评估对象在运营期内能得到有效的养护管理并维持正常运营；

3、假设莲花山通道工程 2035 年开通，狮子洋通道工程 2028 年开通，伶仃洋通道 2040 年开通，莞深高速改扩建工程 2030 年开通，远期轨道线路建成 2035 年开通。

4、根据企业提供的专项说明，假设京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目具备通车收费条件日为 2027 年 7 月 1 日。

5、假设京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目未来的收费标准与 2024 年 8 月 31 日广东省高速公路收费标准一致，并且在其运营的 25 年内保持不变。

6、假设 2027 年 7 月 1 日，京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目的完工状况与评估咨询报告出具日的规划设计方案基本一致。

7、假设折现率中的所有参数与基准日时一致或相近，在计算折现率时，折现率中的所有参数的选取时点均为 2024 年 8 月 31 日。

8、根据企业提供的专项说明，本项目需投入的含息投资额约为 280.99 亿元，不含息投资额约为 262.20 亿元。其中，自有资金约为 73.00 亿，借款（本利和）约为 208.00 亿元。

十一、特许经营权收益法重要参数的测算选取

（一）分析预测基础

本次分析预测的基础以京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段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；并结合对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目周边路网未来发展的分析，对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权进行评定估算。

基于本次评估所对应的经济行为，委托方专项聘请了专业机构深圳交通中心对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目未来的车流量、收入等进行咨询、研究及预测。深圳交通中心在独立、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《京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目交通量及路费收入预测分析-技术报告》（以下简称《交通报告》）。本次评估我们引用了该报告中的相关研究结论。

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））。

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《交通报告》中的相关预测结果：

收入：路费收入（具体为中方案）。

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

根据企业提供的专项说明：京港澳高速公路广州至深圳段改扩建全程分为京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段以及京港澳高速公路深圳段分别动工建设，计划在 2028 年底及 2029 年底分别建成通车。在原有的路于 2027 年 6 月 30 日收费到期后，而此时改扩建尚未完工。根据项目建设方的初步沟通情况，此时原有的路仍收费，但这一收费时间包含在整个改扩建的 25 年收费期内，即改扩建的收费期自 2027 年 7 月 1 日至 2052 年 6 月 30 日。有鉴于此，本项目评估咨询基准日为 2027 年 6 月 30 日，为具备通车收费条件日。

根据以上文件，京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目的收费期自 2027 年 7 月 1 日至 2053 年 6 月 30 日止。因高速公路属 BOT 项目，到期后所有公路资产及其附属设施均需无偿移交给政府。故本次对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权采用有限经营年期的模型进行估值。

基于上述分析，本次评估的收益期及预测期为：自 2027 年 7 月 1 日至 2053 年 6 月 30 日止。

(三) 营业收入的预测

路费收入的预测

所引用的《交通报告》中的收入已按会计制度相应换算为不含税收入。

《交通报告》中路费收入的预测假设及预测方法如下：

(1) 预测假设：

根据广东省人民政府《关于调整收费公路车辆通行费计费方式的批复》（粤府函[2019]416号），自2020年1月1日零时起，全省高速公路（含高速公路桥梁、隧道项目，港珠澳大桥主体工程除外）调整计费方式，统一执行《收费公路车辆通行费车型分类》（JT/T489-2019）。四车道高速公路收费费率为0.45元/标准车公里，六车道及以上高速公路收费费率为0.6元/标准车公里，大型桥梁、隧道项目执行原批复的客车标准车收费标准。其中：1至4类客车的收费系数分别为1、1.5、2、3（其中40座以上大型客车执行3类客车收费系数），1至6类货车的收费系数分别为1、2.1、3.16、3.75、3.86、4.09，六轴以上货车在6类货车收费系数基础上，按每增加一轴收费系数增加0.17计，专项作业车收费标准参照货车执行。

高速公路车型分类及收费系数表

客车			货车		
类别	车型规格	收费系数	类别	车型规格	收费系数
一类车	≤9座	1	一类车	2轴，<4.5T，<6000mm	1
二类车	10座~19座	1.5	二类车	2轴，≥4.5T，≥6000mm	2.1
三类车	20座~39座	2	三类车	三轴	3.16
四类车	≥40座	3	四类车	四轴	3.75
			五类车	五轴	3.86
			六类车	六轴	4.09

京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段全程长度为71.126公里，根据上述费率及各车型收费系数计算得到各车型折合全程收费结果如下表：

各车型折合全程收费（元）

客车					货车（含作业车）					
	一型车	二型车	三型车	四型车	一型车	二型车	三型车	四型车	五型车	六型车
每公里单价	0.6	0.9	1.2	1.8	0.6	1.26	1.896	2.25	2.316	2.454
折合全程收费	42.68	64.01	85.35	128.03	42.68	89.62	134.85	160.03	164.73	174.54

(2) 预测方法：

通行费年收入 = $\sum$ (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：交通量预测采用传统“四阶段法”，基于现有交通情况，根据区域经济社会和交通运输发展分析预测未来交通量。

收费天数：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。

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%。

租赁收入的预测

京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目的租赁收入包括：加油站、服务区、广告牌租赁收入等。

以下为京港澳高速公路广州至深圳段近五年的租赁收入信息：

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
京港澳高速公路广州至深圳段 租赁收入（人民币万元）	3,185.55	2,800.40	2,837.12	2,533.54	2,765.50

由京港澳高速公路广州至深圳段历史数据可知，京港澳高速公路广州至深圳段整体的租赁收入约在 2500-3000 万的规模。由于相关高速公路沿线广告牌政策趋严，改扩建项目建成后在经营方面未来存在一定的不确定性，基于审慎性原则，京港澳高速公路广州至深圳段的租赁收入首年预计为 2000 万元。综合近五年情况，京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段路费收入合计占京港澳高速公路广州至深圳段五年收入合计的约 65%。对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目租赁收入进行修正。

根据上述分析，所预测的主营业务收入具体如下所示（单位：万元）：

项目/年度	2027 年 7-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
路费收入	106,560.19	212,626.21	254,019.42	258,615.53	262,766.99	266,985.44
增长率		99.54%	19.47%	1.81%	1.61%	1.61%
租赁收入	650.00	1,300.00	1,339.00	1,379.17	1,420.55	1,463.16
其他收入	-	-	-	-	-	-
收入合计	107,210.19	213,926.21	255,358.42	259,994.70	264,187.54	268,448.60
项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
路费收入	271,272.82	275,631.07	266,057.28	270,333.98	274,680.58	279,099.03
增长率	1.61%	1.61%	-3.47%	1.61%	1.61%	1.61%
租赁收入	1,507.06	1,552.27	1,598.84	1,646.80	1,696.21	1,747.09
其他收入	-	-	-	-	-	-
收入合计	272,779.87	277,183.34	267,656.12	271,980.78	276,376.79	280,846.12

项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
路费收入	283, 589. 32	285, 271. 84	286, 571. 84	287, 877. 67	289, 190. 29	290, 508. 74
增长率	1. 61%	0. 59%	0. 46%	0. 46%	0. 46%	0. 46%
租赁收入	1, 799. 50	1, 853. 49	1, 909. 09	1, 966. 37	2, 025. 36	2, 086. 12
其他收入	-	-	-	-	-	-
收入合计	285, 388. 82	287, 125. 33	288, 480. 94	289, 844. 04	291, 215. 65	292, 594. 86
项目/年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
路费收入	291, 833. 01	293, 163. 11	294, 500. 00	295, 843. 69	297, 192. 23	298, 548. 54
增长率	0. 46%	0. 46%	0. 46%	0. 46%	0. 46%	0. 46%
租赁收入	2, 148. 70	2, 213. 16	2, 279. 56	2, 347. 94	2, 418. 38	2, 490. 93
其他收入	-	-	-	-	-	-
收入合计	293, 981. 71	295, 376. 27	296, 779. 56	298, 191. 63	299, 610. 62	301, 039. 48
项目/年度	2051 年	2052/6/30				
路费收入	299, 909. 71	150, 639. 32				
增长率	0. 46%					
租赁收入	2, 565. 66	1, 321. 32				
其他收入	-	-				
收入合计	302, 475. 37	151, 960. 64				

(四) 营业成本的预测

付现成本中的各组成明细预测

1) 公路及机电日常养护、人工成本、其他征收成本:

根据企业提供的专项说明:京港澳高速公路广州至深圳段改扩建全程分为京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段以及京港澳高速公路深圳段分别动工建设,计划在 2028 年底及 2029 年底分别建成通车。在原有的路于 2027 年 6 月 30 日收费到期后,而此时改扩建尚未完工。根据项目建设方的初步沟通情况,此时原有的路仍收费,但这一收费时间包含在整个改扩建的 25 年收费期内,即改扩建的收费期自 2027 年 7 月 1 日至 2052 年 6 月 30 日。

京港澳高速公路广州至深圳段已运营了 25 年以上,本次是改扩建,故 2027 年之后的付现成本费用预测,我们仍是基于过往的历史数据合理分析预测。

除专项支出——大修之外的付现成本费用分析及预测:自 2015 年至 2023 年的 9 年时间,京港澳高速公路广州至深圳段的该项付现成本费用在 4 亿至 4.9 亿之间波动,均值约为 4.4 亿,近五年(2019-2023 年)的均值约为 4.5 亿;除 2020 年及 2022 年受疫情影响致收入异常导致这两年的付现成本费用率异常外,该项付现成本费用率约在 12%-16%之间,均值为 13.88%。

本次评估预测时,对京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段于 2029 年全线开通时,按 2015-2023 年(除 20、22 年外)付现成本费用率向上取整为 14%,即 3.56 亿进行预测,相应按照 2023 年的明细比率分配至养护、

人工以及其他征收成本；2027、2028 年按 2029 年全线贯通付现成本减少 1000 万元进行预测；2030 年及以后各年在上年基础上年化增长 2%。

2) 公路大修—费用化：本次评估大修费用按前一年养护费用的 17 倍计算，且额外预计当年 0.5 倍的养护费用。结合现有收费运营公路的管理方法，在运营末年需要对项目进行一次修复性大修，再移交给政府，本次恢复性大修按照大修的 0.5 倍考虑，约为前一年养护费用的 9 倍计算。

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特许经营权资产、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，按直线法计算确定。

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	2027 年 7-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
公路及机电日常养护	1,848.00	3,806.00	3,916.00	3,994.32	4,074.21	4,155.69
公路大修—费用化	-	-	-	-	-	-
人工成本	11,088.00	22,836.00	23,496.00	23,965.92	24,445.24	24,934.14
其他征收成本	3,864.00	7,958.00	8,188.00	8,351.76	8,518.80	8,689.17
折旧摊销	56,483.62	112,967.24	112,967.24	112,967.24	112,967.24	112,777.24
营业成本合计	73,283.62	147,567.24	148,567.24	149,279.24	150,005.48	150,556.25
项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
公路及机电日常养护	4,238.80	4,323.58	4,410.05	4,498.25	4,588.22	4,679.98
公路大修—费用化	-	-	-	-	-	-
人工成本	25,432.83	25,941.48	26,460.31	26,989.52	27,529.31	28,079.89
其他征收成本	8,862.95	9,040.21	9,221.02	9,405.44	9,593.55	9,785.42
折旧摊销	112,587.24	112,587.24	112,587.24	112,587.24	112,682.24	112,777.24
营业成本合计	151,121.83	151,892.52	152,678.63	153,480.45	154,393.32	155,322.54
项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
公路及机电日常养护	4,773.58	2,434.53	2,483.22	5,065.76	5,167.08	5,270.42
公路大修—费用化	-	40,575.45	40,575.45	-	-	-
人工成本	28,641.49	29,214.32	29,798.61	30,394.58	31,002.47	31,622.52
其他征收成本	9,981.13	10,180.75	10,384.36	10,592.05	10,803.89	11,019.97
折旧摊销	112,777.24	112,777.24	112,777.24	112,682.24	112,587.24	112,587.24
营业成本合计	156,173.45	195,182.29	196,018.88	158,734.64	159,560.69	160,500.16
项目/年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
公路及机电日常养护	5,375.83	5,483.35	5,593.01	5,704.87	5,818.97	5,935.35
公路大修—费用化	-	-	-	-	-	-
人工成本	32,254.97	32,900.07	33,558.07	34,229.24	34,913.82	35,612.10
其他征收成本	11,240.37	11,465.18	11,694.48	11,928.37	12,166.94	12,410.28
折旧摊销	112,587.24	112,587.24	112,777.24	112,967.24	112,967.24	112,967.24
营业成本合计	161,458.42	162,435.84	163,622.81	164,829.72	165,866.97	166,924.97
项目/年度	2051 年	2052/6/30				
公路及机电日常养护	-	3,087.57				
公路大修—费用化	53,418.14	-				
人工成本	36,324.34	18,525.41				
其他征收成本	12,658.48	6,455.83				
折旧摊销	112,967.24	56,983.62				



营业成本合计	215,368.21	85,052.43				
--------	------------	-----------	--	--	--	--

（五）税金及附加的预测

税金及附加主要通过通行费收入的增值税相进行相应测算。未来各年的预测数据如下表所示（单位：万元）：

明细项目/年度	2027年7-12月	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
税金及附加合计	387.52	773.25	922.50	939.29	954.48	969.93
明细项目/年度	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
税金及附加合计	985.62	1,001.59	967.40	983.08	999.03	1,015.24
明细项目/年度	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
税金及附加合计	1,031.72	1,038.10	1,043.11	1,048.16	1,053.24	1,058.35
明细项目/年度	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年
税金及附加合计	1,063.49	1,068.67	1,073.88	1,079.12	1,084.40	1,089.72
明细项目/年度	2051年	2052/6/30				
税金及附加合计	1,095.07	550.23				

（六）管理费用的预测

对管理费用预测时，2027 及以后年度合并至营业成本运营管理成本进行预测。

（七）财务费用的预测

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款计划、委托方提供的融资计划利率等相应计算利息支出。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。

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。

所预测的未来各年财务费用如下表所示（单位：万元）：

明细项目/年度	2027年7-12月	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
借款期初数	2,079,996.53	2,079,996.53	1,929,996.53	1,779,996.53	1,629,996.53	1,479,996.53
当年借款数	-	-	-	-	-	-
当年还款数	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	50,000.00
借款期末数	2,079,996.53	1,929,996.53	1,779,996.53	1,629,996.53	1,479,996.53	1,429,996.53
综合利率	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%
当年利息支出	-	674.41	55,776.90	51,441.90	47,106.90	42,771.90

明细项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
借款期初数	1, 429, 996. 53	1, 379, 996. 53	1, 329, 996. 53	1, 279, 996. 53	1, 229, 996. 53	1, 179, 996. 53
当年借款数	-	-	-	-	-	-
当年还款数	50, 000. 00	50, 000. 00	50, 000. 00	50, 000. 00	50, 000. 00	50, 000. 00
借款期末数	1, 379, 996. 53	1, 329, 996. 53	1, 279, 996. 53	1, 229, 996. 53	1, 179, 996. 53	1, 129, 996. 53
综合利率	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%
当年利息支出	41, 326. 90	39, 881. 90	38, 436. 90	36, 991. 90	35, 546. 90	34, 101. 90
明细项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
借款期初数	1, 129, 996. 53	1, 079, 996. 53	1, 029, 996. 53	979, 996. 53	879, 996. 53	779, 996. 53
当年借款数	-	-	-	-	-	-
当年还款数	50, 000. 00	50, 000. 00	50, 000. 00	100, 000. 00	100, 000. 00	100, 000. 00
借款期末数	1, 079, 996. 53	1, 029, 996. 53	979, 996. 53	879, 996. 53	779, 996. 53	679, 996. 53
综合利率	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%
当年利息支出	32, 656. 90	31, 211. 90	29, 766. 90	28, 321. 90	25, 431. 90	22, 541. 90
明细项目/年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
借款期初数	679, 996. 53	579, 996. 53	479, 996. 53	379, 996. 53	279, 996. 53	179, 996. 53
当年借款数	-	-	-	-	-	-
当年还款数	100, 000. 00	100, 000. 00	100, 000. 00	100, 000. 00	100, 000. 00	100, 000. 00
借款期末数	579, 996. 53	479, 996. 53	379, 996. 53	279, 996. 53	179, 996. 53	79, 996. 53
综合利率	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%	2. 89%
当年利息支出	19, 651. 90	16, 761. 90	13, 871. 90	10, 981. 90	8, 091. 90	5, 201. 90
明细项目/年度	2051 年	2052/6/30				
借款期初数	79, 996. 53	-				
当年借款数	-	-				
当年还款数	79, 996. 53	-				
借款期末数	-	-				
综合利率	2. 89%	2. 89%				
当年利息支出	2, 311. 90	-				

（八）营业外收支的预测

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%。

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	2027 年 7-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
报表利润总额	33,539.06	64,911.31	50,091.77	58,334.27	66,120.67	74,150.52
利润总额调整事项小计	-	-	-	-	-	-
加会计口径折旧摊销(正数)	-	-	-	-	-	-
减税务口径折旧摊销(负数)	-	-	-	-	-	-
调整后利润总额	33,539.06	64,911.31	50,091.77	58,334.27	66,120.67	74,150.52
所得税费用	8,384.76	16,227.83	12,522.94	14,583.57	16,530.17	18,537.63
项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
报表利润总额	79,345.52	84,407.33	75,573.19	80,525.34	85,437.54	90,406.44
利润总额调整事项小计	-	-	-	-	-	-
加会计口径折旧摊销(正数)	-	-	-	-	-	-
减税务口径折旧摊销(负数)	-	-	-	-	-	-
调整后利润总额	79,345.52	84,407.33	75,573.19	80,525.34	85,437.54	90,406.44
所得税费用	19,836.38	21,101.83	18,893.30	20,131.34	21,359.39	22,601.61
项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
报表利润总额	95,526.76	59,693.04	61,652.04	101,739.34	105,169.82	108,494.45
利润总额调整事项小计	-	-	-	-	-	-
加会计口径折旧摊销(正数)	-	-	-	-	-	-
减税务口径折旧摊销(负数)	-	-	-	-	-	-
调整后利润总额	95,526.76	59,693.04	61,652.04	101,739.34	105,169.82	108,494.45
所得税费用	23,881.69	14,923.26	15,413.01	25,434.83	26,292.46	27,123.61
项目/年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
报表利润总额	111,807.91	115,109.87	118,210.97	121,300.89	124,567.34	127,822.89
利润总额调整事项小计	-	-	-	-	-	-
加会计口径折旧摊销(正数)	-	-	-	-	-	-
减税务口径折旧摊销(负数)	-	-	-	-	-	-
调整后利润总额	111,807.91	115,109.87	118,210.97	121,300.89	124,567.34	127,822.89
所得税费用	27,951.98	28,777.47	29,552.74	30,325.22	31,141.84	31,955.72
项目/年度	2051 年	2052/6/30				
报表利润总额	83,700.19	66,357.98				
利润总额调整事项小计	-	-				
加会计口径折旧摊销(正数)	-	-				
减税务口径折旧摊销(负数)	-	-				
调整后利润总额	83,700.19	66,357.98				
所得税费用	20,925.05	16,589.49				

（十）关于所配套的净营运资金及配套办公设备

为使特许经营权在未来能够运营获得经营现金流，需在预测期初配备所需的净营运资金及办公固定资产（如电子设备和车辆）。铺底营运资金期初按 5000 万元确定。配套办公设备参照 2023 年底企业账上实际的电子设备和车辆金额按 4000 万元确定。

（十一）到期资产价值的确定

特许经营权到期后，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。最后一期营运资金总额为 5,548.87 万元。

（十二）折现率的确定

本次评估采用的收益口径为根据现金流的口径，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：

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

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 $D = 2,079,996.53$ 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 $= 2,853,485.32$ 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 $D+E$ ；

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：

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

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；

市场无风险利率 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；然后，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 2024 年 8 月 31 日的无风险利率 R_f 为 3.46%。

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 2024 年 8 月 31 日的市场风险溢价 $R_m - R_f$ 为 6.41%。

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；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 08 月 31 日；截止交易日期：2024 年 08 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	0.1954	0.3584	25%	0.4332
2	000755.SZ	山西高速	0.0143	1.0700	25%	0.3353
3	001965.SZ	招商公路	0.3568	0.7083	25%	0.4861
4	600020.SH	中原高速	0.4341	3.7830	25%	0.4058
5	600033.SH	福建高速	0.2449	0.1559	25%	0.4769
6	600035.SH	楚天高速	0.4183	1.2591	25%	0.4741
7	600269.SH	赣粤高速	0.3235	1.0050	25%	0.4536
8	600350.SH	山东高速	0.1934	1.5978	25%	0.3889
9	600377.SH	宁沪高速	0.1361	0.5067	25%	0.3961
10	600548.SH	深高速	0.3431	1.7005	25%	0.4310
11	601107.SH	四川成渝	0.3125	3.1277	15%	0.3872
可比公司均值			0.2702			0.4244

企业特定风险报酬率 ϵ

考虑到待估资产在经营规模、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，本项目特有风险调整值的基准值确定为 1.0%；

另外，经试算，在将税后折现率换算为税前折现率时因公式中的非线性关系而导致的调整因素为-1.62%（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）。

综上分析，本项目特有风险调整值最终确定为-0.62%。

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

WACCBT 的确定

将上述折现率取值中的各参数代入 WACC 计算公式中，可计算得到未来各年的

WACCBT：

项目/年度	评估基准日	2027 年 7-12 月	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
特许权资产价值（人民币万元）	2,853,485.32	2,847,816.90	2,841,157.06	2,794,496.28	2,742,369.50	2,685,409.85
有息负债价值（人民币万元）	2,079,996.53	2,079,996.53	1,929,996.53	1,779,996.53	1,629,996.53	1,479,996.53
经营性权益净额价值（人民币万元）	773,488.79	767,820.38	911,160.54	1,014,499.76	1,112,372.97	1,205,413.32
权益占比	0.2711	0.2696	0.3207	0.3630	0.4056	0.4489
有息负债占比	0.7289	0.7304	0.6793	0.6370	0.5944	0.5511
行业平均 β_u	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244
本公司有财务杠杆 β 值	1.2803	1.2866	1.0986	0.9829	0.8908	0.8152
无风险报酬率	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%
风险溢价	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%
特有风险调整	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%
CAPM	11.0469%	11.0874%	9.8820%	9.1401%	8.5500%	8.0654%
债务成本	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
债务税后成本	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%
税前 WACC	6.0992%	6.0966%	6.1887%	6.2651%	6.3419%	6.4199%
项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
特许权资产价值（人民币万元）	2,621,452.38	2,549,846.60	2,470,015.11	2,395,125.59	2,312,580.97	2,223,139.36
有息负债价值（人民币万元）	1,429,996.53	1,379,996.53	1,329,996.53	1,279,996.53	1,229,996.53	1,179,996.53
经营性权益净额价值（人民币万元）	1,191,455.86	1,169,850.07	1,140,018.59	1,115,129.07	1,082,584.45	1,043,142.83
权益占比	0.4545	0.4588	0.4615	0.4656	0.4681	0.4692
有息负债占比	0.5455	0.5412	0.5385	0.5344	0.5319	0.5308
行业平均 β_u	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244
本公司有财务杠杆 β 值	0.8064	0.7999	0.7957	0.7897	0.7860	0.7844
无风险报酬率	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%
风险溢价	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%
特有风险调整	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%
CAPM	8.0091%	7.9671%	7.9406%	7.9023%	7.8785%	7.8683%
债务成本	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%

所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
债务税后成本	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%
税前 WACC	6.4300%	6.4378%	6.4427%	6.4500%	6.4546%	6.4566%
项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
特许权资产价值 (人民币万元)	2,122,064.26	2,010,514.08	1,931,580.18	1,845,730.92	1,715,855.76	1,576,932.93
有息负债价值 (人民币万元)	1,129,996.53	1,079,996.53	1,029,996.53	979,996.53	879,996.53	779,996.53
经营性权益净额价值 (人民币万元)	992,067.74	930,517.56	901,583.66	865,734.39	835,859.23	796,936.41
权益占比	0.4675	0.4628	0.4668	0.4690	0.4871	0.5054
有息负债占比	0.5325	0.5372	0.5332	0.5310	0.5129	0.4946
行业平均 β_u	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244
本公司有财务杠杆 β 值	0.7869	0.7938	0.7880	0.7847	0.7595	0.7359
无风险报酬率	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%
风险溢价	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%
特有风险调整	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%
CAPM	7.8843%	7.9284%	7.8912%	7.8699%	7.7084%	7.5573%
债务成本	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
债务税后成本	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%
税前 WACC	6.4535%	6.4450%	6.4521%	6.4563%	6.4889%	6.5218%
项目/年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
特许权资产价值 (人民币万元)	1,428,991.54	1,271,380.44	1,103,397.18	926,361.79	735,473.49	531,835.23
有息负债价值 (人民币万元)	679,996.53	579,996.53	479,996.53	379,996.53	279,996.53	179,996.53
经营性权益净额价值 (人民币万元)	748,995.01	691,383.91	623,400.65	546,365.26	455,476.96	351,838.71
权益占比	0.5241	0.5438	0.5650	0.5898	0.6193	0.6616
有息负债占比	0.4759	0.4562	0.4350	0.4102	0.3807	0.3384
行业平均 β_u	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244	0.4244
本公司有财务杠杆 β 值	0.7134	0.6914	0.6695	0.6458	0.6201	0.5872
无风险报酬率	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%	3.4600%
风险溢价	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%	6.41%
特有风险调整	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%	-0.62%
CAPM	7.4127%	7.2719%	7.1313%	6.9794%	6.8146%	6.6041%
债务成本	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
债务税后成本	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%	2.1675%
税前 WACC	6.5556%	6.5911%	6.6293%	6.6740%	6.7272%	6.8034%
项目/年度	2050 年	2051 年	2052/6/30			
特许权资产价值 (人民币万元)	314,592.74	133,545.27	-0.00			
有息负债价值 (人民币万元)	79,996.53	-	-			
经营性权益净额价值 (人民币万元)	234,596.22	133,545.27	-0.00			
权益占比	0.7457	1.0000	1.0000			
有息负债占比	0.2543	-	-			
行业平均 β_u	0.4244	0.4244	0.4244			
本公司有财务杠杆 β 值	0.5329	0.4244	0.4244			
无风险报酬率	3.4600%	3.4600%	3.4600%			

风险溢价	6.41%	6.41%	6.41%			
特有风险调整	-0.62%	-0.62%	-0.62%			
CAPM	6.2561%	5.5604%	5.5604%			
债务成本	2.89%	2.89%	2.89%			
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%			
债务税后成本	2.1675%	2.1675%	2.1675%			
税前 WACC	6.9552%	7.4138%	7.4138%			

(十三) 特许经营权评估值及股东自有资金价值的确定

将所预测的各期待估资产组所产生的现金流按期中折现，计算得出待估资产组价值。计算结果如下表所示(金额单位：人民币万元)：

项目	2027年7-12月	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一、营业收入	107,210.19	213,926.21	255,358.42	259,994.70	264,187.54	268,448.60
减：营业成本	73,283.62	147,567.24	148,567.24	149,279.24	150,005.48	150,556.25
营业税金及附加	387.52	773.25	922.50	939.29	954.48	969.93
财务费用	-	674.41	55,776.90	51,441.90	47,106.90	42,771.90
二、营业利润	33,539.06	64,911.31	50,091.77	58,334.27	66,120.67	74,150.52
三、利润总额	33,539.06	64,911.31	50,091.77	58,334.27	66,120.67	74,150.52
减：所得税费用	8,384.76	16,227.83	12,522.94	14,583.57	16,530.17	18,537.63
四、净利润	25,154.29	48,683.48	37,568.83	43,750.70	49,590.50	55,612.89
加：折旧	56,483.62	112,967.24	112,967.24	112,967.24	112,967.24	112,777.24
扣税后付息债务费用	-	505.81	41,832.67	38,581.42	35,330.17	32,078.92
五、经营现金流	81,637.91	162,156.53	192,368.75	195,299.37	197,887.92	200,469.06
减：营运资金追加额	-	1,059.24	897.68	336.78	315.91	328.80
六、企业自由现金流(FCFF)	81,637.91	161,097.29	191,471.07	194,962.59	197,572.01	200,140.26
经营性资产EBITDA	90,022.68	178,552.96	218,835.91	222,743.41	226,194.81	229,699.67
七、企业税前自由现金流	90,022.68	177,493.72	217,938.23	222,406.63	225,878.90	229,370.86
八、折现率	6.10%	6.19%	6.27%	6.34%	6.42%	6.43%
距离基准日年限(期中折现)	0.2500	1.0000	2.0000	3.0000	4.0000	5.0000
折现系数	0.9853	0.9421	0.8869	0.8343	0.7843	0.7369
九、各年折现值	88,700.60	167,221.85	193,289.81	185,556.34	177,149.59	169,028.22
项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
一、营业收入	272,779.87	277,183.34	267,656.12	271,980.78	276,376.79	280,846.12
减：营业成本	151,121.83	151,892.52	152,678.63	153,480.45	154,393.32	155,322.54
营业税金及附加	985.62	1,001.59	967.40	983.08	999.03	1,015.24
财务费用	41,326.90	39,881.90	38,436.90	36,991.90	35,546.90	34,101.90
二、营业利润	79,345.52	84,407.33	75,573.19	80,525.34	85,437.54	90,406.44
三、利润总额	79,345.52	84,407.33	75,573.19	80,525.34	85,437.54	90,406.44
减：所得税费用	19,836.38	21,101.83	18,893.30	20,131.34	21,359.39	22,601.61
四、净利润	59,509.14	63,305.50	56,679.89	60,394.01	64,078.16	67,804.83
加：折旧	112,587.24	112,587.24	112,587.24	112,587.24	112,682.24	112,777.24
扣税后付息债务费用	30,995.17	29,911.42	28,827.67	27,743.92	26,660.17	25,576.42
五、经营现金流	203,091.56	205,804.17	198,094.81	200,725.18	203,420.58	206,158.50
减：资本性支出	-	-	-	-	2,000.00	-
其中：更新资本支出	-	-	-	-	2,000.00	-
减：营运资金追加额	273.31	268.19	-402.28	265.47	264.90	268.99
六、企业自由现金流(FCFF)	202,818.25	205,535.97	198,497.09	200,459.71	201,155.68	205,889.51
经营性资产EBITDA	233,259.66	236,876.47	226,597.34	230,104.49	233,666.69	237,285.59
七、企业税前自由现金流	232,986.35	236,608.28	226,999.61	229,839.02	231,401.79	237,016.60
八、折现率	6.44%	6.44%	6.45%	6.45%	6.46%	6.45%
距离基准日年限(期中折现)	6.0000	7.0000	8.0000	9.0000	10.0000	11.0000
折现系数	0.6924	0.6505	0.6111	0.5740	0.5392	0.5065
九、各年折现值	161,313.78	153,909.35	138,716.88	131,938.90	124,780.67	120,058.57

项目	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
一、营业收入	285,388.82	287,125.33	288,480.94	289,844.04	291,215.65	292,594.86
减：营业成本	156,173.45	195,182.29	196,018.88	158,734.64	159,560.69	160,500.16
营业税金及附加	1,031.72	1,038.10	1,043.11	1,048.16	1,053.24	1,058.35
财务费用	32,656.90	31,211.90	29,766.90	28,321.90	25,431.90	22,541.90
二、营业利润	95,526.76	59,693.04	61,652.04	101,739.34	105,169.82	108,494.45
三、利润总额	95,526.76	59,693.04	61,652.04	101,739.34	105,169.82	108,494.45
减：所得税费用	23,881.69	14,923.26	15,413.01	25,434.83	26,292.46	27,123.61
四、净利润	71,645.07	44,769.78	46,239.03	76,304.50	78,877.37	81,370.84
加：折旧	112,777.24	112,777.24	112,777.24	112,682.24	112,587.24	112,587.24
扣税后付息债务费用	24,492.67	23,408.92	22,325.17	21,241.42	19,073.92	16,906.42
五、经营现金流	208,914.99	180,955.95	181,341.45	210,228.17	210,538.54	210,864.51
减：资本性支出	-	-	-	2,000.00	-	-
其中：更新资本支出	-	-	-	2,000.00	-	-
减：营运资金追加额	277.65	1,449.26	123.65	-1,173.69	161.56	158.00
六、企业自由现金流 (FCFF)	208,637.34	179,506.69	181,217.80	209,401.87	210,376.98	210,706.51
经营性资产EBITDA	240,960.90	203,682.19	204,196.19	242,743.48	243,188.97	243,623.60
七、企业税前自由现金流	240,683.26	202,232.93	204,072.54	241,917.18	243,027.41	243,465.60
八、折现率	6.45%	6.45%	6.46%	6.49%	6.52%	6.56%
距离基准日年限 (期中折现)	12.0000	13.0000	14.0000	15.0000	16.0000	17.0000
折现系数	0.4759	0.4470	0.4199	0.3944	0.3703	0.3476
九、各年折现值	114,529.57	90,403.17	85,694.62	95,410.88	89,994.32	84,623.32
项目	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年
一、营业收入	293,981.71	295,376.27	296,779.56	298,191.63	299,610.62	301,039.48
减：营业成本	161,458.42	162,435.84	163,622.81	164,829.72	165,866.97	166,924.97
营业税金及附加	1,063.49	1,068.67	1,073.88	1,079.12	1,084.40	1,089.72
财务费用	19,651.90	16,761.90	13,871.90	10,981.90	8,091.90	5,201.90
二、营业利润	111,807.91	115,109.87	118,210.97	121,300.89	124,567.34	127,822.89
三、利润总额	111,807.91	115,109.87	118,210.97	121,300.89	124,567.34	127,822.89
减：所得税费用	27,951.98	28,777.47	29,552.74	30,325.22	31,141.84	31,955.72
四、净利润	83,855.93	86,332.40	88,658.23	90,975.67	93,425.51	95,867.17
加：折旧	112,587.24	112,587.24	112,777.24	112,967.24	112,967.24	112,967.24
扣税后付息债务费用	14,738.92	12,571.42	10,403.92	8,236.42	6,068.92	3,901.42
五、经营现金流	211,182.10	211,491.07	211,839.40	212,179.33	212,461.68	212,735.84
减：资本性支出	-	-	2,000.00	-	-	-
其中：更新资本支出	-	-	2,000.00	-	-	-
减：营运资金追加额	159.01	160.04	152.02	153.13	163.26	164.45
六、企业自由现金流 (FCFF)	211,023.09	211,331.03	209,687.38	212,026.21	212,298.41	212,571.39
经营性资产EBITDA	244,047.05	244,459.01	244,860.11	245,250.03	245,626.49	245,992.04
七、企业税前自由现金流	243,888.04	244,298.97	242,708.10	245,096.91	245,463.22	245,827.58
八、折现率	6.59%	6.63%	6.67%	6.73%	6.80%	6.96%
距离基准日年限 (期中折现)	18.0000	19.0000	20.0000	21.0000	22.0000	23.0000
折现系数	0.3261	0.3059	0.2868	0.2688	0.2518	0.2356
九、各年折现值	79,541.60	74,735.46	69,618.03	65,888.30	61,805.43	57,913.15
项目	2051年	2052/6/30				
一、营业收入	302,475.37	151,960.64	-	-	-	-
减：营业成本	215,368.21	85,052.43	-	-	-	-
营业税金及附加	1,095.07	550.23	-	-	-	-
财务费用	2,311.90	-	-	-	-	-
二、营业利润	83,700.19	66,357.98	-	-	-	-
三、利润总额	83,700.19	66,357.98	-	-	-	-
减：所得税费用	20,925.05	16,589.49	-	-	-	-
四、净利润	62,775.15	49,768.48	-	-	-	-
加：折旧	112,967.24	56,983.62	-	-	-	-
扣税后付息债务费用	1,733.92	-	-	-	-	-
五、经营现金流	177,476.31	106,752.11	-	-	-	-
减：营运资金追加额	1,787.57	-7,064.02	-	-	-	-
加：到期资产回收	-	5,548.87	-	-	-	-
六、企业自由现金流 (FCFF)	175,688.74	119,364.99	-	-	-	-
经营性资产EBITDA	198,979.34	123,341.60	-	-	-	-
七、企业税前自由现金流	197,191.77	135,954.49	-	-	-	-
八、折现率	7.41%	7.41%				
距离基准日年限 (期中折现)	24.0000	24.7500				
折现系数	0.2198	0.2083				
九、各年折现值	43,341.53	28,321.35				
十、企业经营性资产价值						2,853,485.32

特许经营权价值计算结果（单位：万元）：

经营性资产价值	2,853,485.32
减：期初配套净营运资金	5,000.00
减：期初配套办公设备价值	4,000.00
特许权价值	2,844,485.32

股东自有资金价值计算结果（单位：万元）：

特许权价值	2,844,485.32
减：有息负债	2,079,996.53
股东自有资金价值：	764,488.79
45%股东自有资金价值：	344,019.96

十二、评估结论

京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目特许经营权于评估基准日 2027 年 06 月 30 日的评估结果为：2,844,485.32 万元人民币（大写：人民币贰佰捌拾肆亿肆仟肆佰捌拾伍万叁仟壹佰伍拾玖元整）。对应着京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目的 45% 股东自有资金价值为 344,019.96 万元。具体结果如下表所示：

科目	含息企业投资额 (人民币万元)	不含息投资额折现 至基准日的折现值 (人民币万元)	评估值 (人民币 万元)
京港澳高速公路广州火村至东莞长安段 及广佛高速公路广州黄村至火村段 改扩建后的特许经营权	2,809,931.11	2,760,650.65	2,844,485.32

股东自有资金总额 (附注 1) (人民币万元)	股东自有资金价值 (附注 2) (人民币万元)	45% 股东自有资金 (附注 3) (人民币万元)	45% 股东自有资金价值 (附注 4) (人民币万元)
729,934.58	764,488.79	328,470.56	344,019.96

附注：

(1) 「股东自有资金总额」是指整个项目由股东自有资金出资的部分，占整个项目投资的 25%。

(2) 「股东自有资金价值」是股东自有资金出资投资的评估价值，即整个项目的评估价值总额减去广深珠公司对外借款出资的投资额。

(3) 「45% 股东自有资金」即为「股东自有资金总额」的 45%，对应于湾区发展的出资额。

(4) 「45% 股东自有资金价值」为「股东自有资金价值」的 45%，对应的是湾区发展的出资评估价值。

本评估咨询结论仅在本报告载明的评估咨询基准日成立。

十三、敏感性分析

1、收入敏感性分析

假设收入在现有的基础上分别增长 5%、10%、-5%和-10%的情况下，估值结果及其变动幅度如下表所示（金额单位：人民币万元）：

收入	假设 1	假设 2	基准	假设 3	假设 4
增长率	-10%	-5%	0%	5%	10%
评估结果	2,603,126.52	2,723,539.54	2,844,485.32	2,966,717.72	3,087,756.92
评估结果变动幅度	-8.49%	-4.25%	0.00%	4.30%	8.55%

2、付现营业成本（不含大修）敏感性分析

假设付现营业成本（不含大修）在现有的基础上分别增长 5%、10%、-5%和-10%的情况下，估值结果及其变动幅度如下表所示（金额单位：人民币万元）：

付现营业成本（不含大修）	假设 1	假设 2	基准	假设 3	假设 4
增长率	-10%	-5%	0%	5%	10%
评估结果	2,889,268.18	2,866,904.42	2,844,485.32	2,822,010.71	2,799,480.45
评估结果变动幅度	1.57%	0.79%	0.00%	-0.79%	-1.58%

3、折现率敏感性分析

假设折现率在现有的基础上分别增长 5%、10%、-5%和-10%的情况下，估值结果及其变动幅度如下表所示（金额单位：人民币万元）：

折现率	假设 1	假设 2	基准	假设 3	假设 4
增长率	-10%	-5%	0%	5%	10%
评估结果	2,989,524.98	2,915,112.82	2,844,485.32	2,775,195.05	2,709,168.43
评估结果变动幅度	5.10%	2.48%	0.00%	-2.44%	-4.76%

十四、特别事项说明

本评估咨询报告所载评估结论仅反映评估咨询对象在本次评估咨询目的、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以下事项可能会影响评估结论，单目前情况下我们无法估计其对评估结果的影响程度。特提请本评估咨询报告使用人关注该等事项对经济行为的影响。

1、本次评估咨询基准日为京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目具备通车收费条件日 2027 年 6 月 30 日。截至报告日，京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩

建项目特许经营权尚未形成。故本报告类型为咨询类评估报告，而非鉴证类评估报告。

2、关于评估咨询基准日的说明

根据企业提供的专项说明：京港澳高速公路广州至深圳段改扩建全程分为京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段以及京港澳高速公路深圳段分别动工建设，计划在 2028 年底及 2029 年底分别建成通车。在原有的路于 2027 年 6 月 30 日收费到期后，此时改扩建尚未完工。根据项目建设方的初步沟通情况，此时原有的路仍收费，但这一收费时间包含在整个改扩建的 25 年收费期内，即改扩建的收费期自 2027 年 7 月 1 日至 2052 年 6 月 30 日。故委托方对本报告的评估咨询基准日确定为 2027 年 6 月 30 日。特提请本评估咨询报告使用人关注。

3、引用其他机构出具的报告结论情况

本次评估中，对路费收入等直接引用了深圳交通中心出具的《京港澳高速公路广州火村至东莞长安段及广佛高速公路广州黄村至火村段改扩建项目交通量及路费收入预测分析-技术报告》中的相应预测数据，深圳交通中心是委托方拟进行投资而专项委托的交通顾问专业机构。

对评估中所引用的数据，我们承担引用不当的相关责任。

十五、评估咨询报告使用限制说明

（一）本评估咨询报告的使用范围

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

2、本评估咨询报告的用途或使用目的的范围限制：本评估咨询报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本评估咨询报告载明的评估咨询目的使用本评估咨询报告，即本报告只能按照法律、行政法规规定用于本评估咨询报告所载明评估咨询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评估咨询报告。

3、本评估咨询报告的摘抄、引用或者披露的限制：未经本公司书面同意，本评估咨询报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定和评估咨询委托合同另有规定的除外。

（二）超使用范围使用本评估咨询报告的责任说明

评估咨询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评估咨询报告的，本公司不承担责任。

（三）本评估咨询报告的其他使用限制说明

1、本评估咨询报告使用人应当正确理解和使用评估咨询结论。评估咨询结论不等同于评估咨询对象可实现价格，评估咨询结论不应当被认为是对评估咨询对象可实现价格的保证。

2、本评估咨询报告使用人应当关注评估咨询结论成立的假设条件，当使用本评估咨询报告所载评估咨询结论时的实际情况与评估咨询基准日的情况或者本评估咨询报告所载评估咨询假设条件不再相符时，通常情况下，评估咨询结论不会成立。

3、本评估咨询报告使用人应当关注特别事项说明，并在实施评估咨询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

本报告主要依据所获取的资料而作出。本次评估咨询报告日为 2024 年 10 月 14 日。

（以下无正文）

（本页无正文，为评估咨询报告签署页）

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司



二〇二四年十月十四日