

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

工银瑞信河北高速集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金
年报涉及的河北瑞投高速公路管理有限公司持有的荣乌高
速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）及其附属设施的公路
收益权项目

资产评估报告

大正评报字(2025)第 081A 号

北京国友大正资产评估有限公司

二〇二五年三月二十七日



中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	1111020072202500054
合同编号：	2025-106A
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	大正评报字(2025)第081A号
报告名称：	工银瑞信河北高速集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的河北瑞投高速公路管理有限公司持有的荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）及其附属设施的公路收益权项目资产评估报告
评估结论：	5,105,500,000.00元
评估报告日：	2025年03月27日
评估机构名称：	北京国友大正资产评估有限公司
签名人员：	夏洪岩（资产评估师） 正式会员 编号：11130120 廖文彬（资产评估师） 正式会员 编号：11240174

夏洪岩、廖文彬已实名认证



(可扫描二维码查询备案业务信息)

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

备案回执生成日期：2025年03月27日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目 录

声明	2
资产评估报告摘要	3
资产评估报告正文	7
一、 委托人、产权持有单位和其他资产评估报告使用人概况	7
二、 评估目的	10
三、 评估对象和评估范围	10
四、 价值类型	13
五、 评估基准日	13
六、 评估依据	13
七、 评估方法	16
八、 评估程序实施过程 and 情况	19
九、 评估假设	21
十、 评估结论	23
十一、 特别事项说明	23
十二、 资产评估报告使用限制说明	26
十三、 资产评估报告日	27
十四、 签名盖章	28
附件	29
一、 《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》	30
二、 资产评估汇总表	31
三、 产权持有单位基准日财务报表	32
四、 委托人与产权持有单位法人营业执照	33
五、 评估对象涉及的主要权属证明资料	34
六、 委托人和其他相关当事人的承诺函	35
七、 签名资产评估师的承诺函	36
八、 资产评估机构备案文件或者资格证明文件	37
九、 评估机构法人营业执照副本	38
十、 负责评估业务的资产评估师资格证明文件	39

声明

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

二、1、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。2、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。3、本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

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

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

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

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

工银瑞信河北高速集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权项目

资产评估报告摘要

大正评报字(2025)第 081A 号

重要提示

本摘要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。

北京国友大正资产评估有限公司接受工银瑞信基金管理有限公司的委托，按照国家法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，对因工银河北高速 REIT 存续期间的基金年报事宜涉及的河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权进行了评估。

1. 评估目的：对河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为工银河北高速 REIT 存续期间的基金年报披露提供价值参考。

2. 评估对象：河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权。

3. 评估范围：河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权。

4. 评估基准日：2024 年 12 月 31 日。

5. 评估价值类型：市场价值。

6. 评估方法：收益法。

7. 评估结论：评估专业人员履行了必要的评估程序，以持续经营和公开市场等为前提，采用收益法进行了评定估算。具体评估结论如下：

至评估基准日，河北瑞投高速公路管理有限公司持有的荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）及其附属设施的公路收益权账面值 510,361.67 万元，评估值 510,550.00 万元，评估增值 188.33 万元，增值率 0.04%。

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 无形资产	510,361.67			
2 公路收益权合计	510,361.67	510,550.00	188.33	0.04

8. 特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

（1）关于引用其他机构出具报告结论的情况特别说明

本次评估，2025 年及以后收入端预测引用了河北省交通规划设计研究院有限公司出具的交通量及通行费收入预测评估报告。河北省交通规划设计研究院有限公司为交通量预测专业机构，对荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）交通量及收费收入进行了预测并于 2025 年 3 月出具了《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》。

评估人员就影响车流量、通行费收入的社会经济发展状况、项目公司历史交通情况、未来各类影响因素等进行了必要的核实，经综合分析，本次评估引用的车流量报告基本符合荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）的经营状况。车流量、通行费收入的具体预测分析依据及过程请详阅《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》，本次评估是在假设预测期通行费收入与实际收入不会产生较大的差异的前提下做出的。

（2）关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形特别说明

1) 荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）共涉及六宗土地，证载占地总面积 6,740,363.77 平方米，均为划拨用地，规划用途为公路用地。现已分别通过保定市徐水区、满城区、易县和涞源县国土资源局将相应 6 张《不动产权证书》

办理至河北高速集团有限公司名下，产证情况具体列表如下：

不动产权证编号	权利性质	用途	面积（㎡）
冀（2020）保定市徐水区不动产权第 0002509 号	划拨	公路用地	2,099,697.78
冀（2021）满城区不动产权第 0000668 号	划拨	公路用地	457,857.00
冀（2020）易县不动产权第 0001553 号	划拨	公路用地	2,219,680.99
冀（2020）涞源县不动产权第 0002478 号	划拨	公路用地	366,623.00
冀（2020）涞源县不动产权第 0002479 号	划拨	公路用地	761,237.00
冀（2020）涞源县不动产权第 0002480 号	划拨	公路用地	835,268.00
合计			6,740,363.77

荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）共有收费站 5 处，分别为满城北、狼牙山、坡仓、黄土岭和西黑山匝道收费站。各收费站所占土地均为划拨用地，面积分别为：满城北收费站占地面积 2,500 平方米、狼牙山收费站占地面积 3,359.17 平方米、坡仓收费站占地面积 7,500 平方米、黄土岭占地面积 2,977.2 平方米，西黑山匝道收费站占地面积 5,333.6 平方米。收费站用地属于主线 6 个《不动产权证书》的范围内，未单独办理土地证，证载权利人均均为河北高速集团有限公司。

河北高速集团有限公司与河北瑞投签署了《关于荣乌高速公路(大王店枢纽互通至冀晋界段)之土地授权使用合同》及其补充协议(以下简称“《土地授权使用合同》”),约定由河北高速集团以授权使用的方式将荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）相关土地使用权提供给河北瑞投进行使用。河北高速集团已将上述 6 宗土地抵押于工银瑞投（代表工银瑞投河北高速公路 1 期资产支持专项计划），截至本次评估基准日，全部 6 宗土地的抵押登记已经办理完成。

2) 截至评估基准日，荣乌高速收费站以及办公区地上房屋建筑物均未办理产权证，所占土地由河北高速集团授权使用。涞源县自然资源和规划局、保定市自然资源和规划局满城区分局、保定市自然资源和规划局徐水区分局、易县自然资源和规划局已分别出具相关批复函件，确认产权持有单位持有的公路收费权的收费期内使用荣乌高速涞源县、保定市满城区、保定市徐水区、易县境内涉及的国有划拨建设用地使用权及其建筑物、构筑物、附属设施无异议。本项目原始权益人河北高速集团有限公司在此前签署的《关于荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）之收费权及相关资产、负债、人员转移合同》中承诺：河北瑞投高速公路管理有限公司在合同期间对标的公路资产持续、稳定、独占、排他地经营使用，河北高速集团有限公司保证第三人不能对河北瑞投就标的公路资产主张任

何有碍于公路持续稳定运营的权利。

3) 本次评估是在设定产权持有单位在收费期内可以有效控制并使用上述房屋和土地使用权的前提下做出的评估值。

以上特别事项提醒资产评估报告使用人关注对其经济行为的影响。

9. 需要提示的其他事项

资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

10. 评估结论有效期

本资产评估报告的评估结论有效期限在市场条件变化不大的情况下，从评估基准日起一年内，即 2024 年 12 月 31 日起至 2025 年 12 月 30 日止。

若评估结论在使用有效期内市场条件发生了较大变化，资产评估报告使用人应当关注对评估结论的影响或委托人重新委托评估机构进行评估。

11. 资产评估报告日

本资产评估报告日为 2025 年 3 月 27 日。

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。

工银瑞信河北高速集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的河北瑞投高速公路管理有限公司持有的荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）及其附属设施的公路收益权项目

资产评估报告正文

大正评报字(2025)第 081A 号

工银瑞信基金管理有限公司：

北京国友大正资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对工银河北高速 REIT 存续期间的基金年报事宜涉及的河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权在 2024 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、产权持有单位和其他资产评估报告使用人概况

本项目的委托人为工银瑞信基金管理有限公司，产权持有单位为河北瑞投高速公路管理有限公司，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责审批、核准、备案等职责的上级主管单位及监督管理部门。

（一）委托人概况

企业名称：工银瑞信基金管理有限公司

企业类型：有限责任公司(中外合资)

法定代表人：赵桂才

注册资本：20000 万人民币

成立日期：2005 年 6 月 21 日

经营期限：2005 年 6 月 21 日 至 无固定期限

企业住所：北京市西城区金融大街 5 号、甲 5 号 9 层甲 5 号 901

经营范围：（1）基金募集；（2）基金销售；（3）资产管理；（4）中国证监会许可的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）产权持有单位概况

1. 工商信息

企业名称：河北瑞投高速公路管理有限公司（以下简称“河北瑞投”）

公司类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：辜玉璞

注册资本：250000.0000 万人民币

成立日期：2022 年 08 月 26 日

经营期限：2022 年 08 月 26 日 至 无固定期限

企业地址：河北省石家庄高新区中山东路 856 号 2 号楼 16 层 1618、1619

经营范围：一般项目:经营性高速公路项目、其他相关交通运输基础设施项目的建设、运营、设计、施工、监理、养护、绿化、检测;信息系统运行维护服务;汽车拖车、求援、清障服务;交通设施维修;工程管理服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;非居住房地产租赁;物业管理;广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位);信息系统集成服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);工程和技术研究和试验发展;公路管理与养护。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

2. 历史沿革

河北瑞投高速公路管理有限公司于 2022 年 08 月 26 日设立，注册地为石家庄，注册资本 250000 万人民币，由河北高速公路集团有限公司(以下简称“河北高速集团”)出资。为设立基础设施基金前进行资产重组，河北高速集团与河北瑞投签订《收费权及相关资产、负债、人员转移合同》，河北高速将荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）收费权划转给项目公司，相应的高速公路资产附随收费权而一并转移移交给项目公司经营，以上资产重组事项已于 2023 年 5 月 1 日完成。河北瑞投设立时股权结构如下：

工银瑞信河北高速集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的河北瑞投高速公路管理有限公司持有的荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）及其附属设施的公路收益权项目·资产评估报告

股东名称	出资额（万元）	出资比例
河北高速公路集团有限公司	250000	100.00%
合计	250000	100.00%

2024年6月19日，工银瑞投河北高速公路1期资产支持专项计划成立，并向河北高速集团购买了其持有的河北瑞投100%股权。同日，河北瑞投的有关股东变更工商登记手续已完成，工银瑞信投资管理有限公司（代表专项计划）成为河北瑞投的全资股东。上述变更后股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
工银瑞信投资管理有限公司	250000	100.00%
合计	250000	100.00%

至本次评估基准日，股权结构无变化。

3. 近年资产、财务、经营状况

近两年资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	2023年12月31日	2024年12月31日
流动资产	28,425.64	22,506.53
非流动资产	556,409.15	517,665.18
无形资产	551,800.00	510,361.67
递延所得税资产	4,609.15	7,303.51
资产总计	584,834.80	540,171.71
流动负债	270,842.17	2,776.40
非流动负债	140,250.43	374,972.41
负债合计	411,092.60	377,748.81
所有者权益	173,742.20	162,422.90

注：公路收益权于2023年5月1日划拨入河北瑞投。

近四年利润表

金额单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年
一、营业收入	52,594.21	51,693.28	58,215.41	53,723.62
减：营业成本	27,489.50	26,782.95	46,397.36	48,651.30
税金及附加	216.14	214.49	185.75	159.27
管理费用	765.62	745.95	469.98	35.45
财务费用	14,874.84	14,287.79	14,571.55	29,853.16
加：资产减值损失			-12,677.41	-
二、营业利润	9,248.11	9,662.11	-16,086.64	-24,975.56
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-

北京国友大正资产评估有限公司 电话：010-56108299 传真：010-59223608 邮编：100022
地址：北京市朝阳区建国路乙118号京汇大厦8层808室

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
三、利润总额	9,248.11	9,662.11	-16,086.64	-24,975.56
减:所得税费用	2,312.03	2,415.53	-3,638.77	-3,077.25
四、净利润	6,936.08	7,246.58	-12,447.87	-21,898.31

上述 2021-2023 年度的财务数据为审计模拟备考报表数据，经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审阅并出具了德师报(审)字(24)第 P00041 号《备考财务报表及审计报告》。2024 年度财务数据为项目公司未经审计的管理层报表，由产权持有单位提供并确认。

（三）委托人和产权持有单位之间的关系

委托人工银瑞信基金管理有限公司为工银瑞信河北高速集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金的基金管理人；产权持有单位河北瑞投高速公路管理有限公司为工银瑞信河北高速集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金的项目公司。

二、评估目的

本项目评估目的是对河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为工银河北高速 REIT 存续期间的基金年报披露提供参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

本项目的评估对象和评估范围为河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权，具体核算为无形资产。各项资产账面价值如下：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
无形资产	5,103,616,663.72
公路收益权合计	5,103,616,663.72

以上资产的账面值未经审计。

委托的评估对象和评估范围与评估合同约定的评估对象和评估范围一致。

（二）实物资产的分布情况及特点

纳入本次评估范围的实物资产为无形资产。

无形资产为荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）的公路收益权。

纳入资产组范围的公路具体包括:大王店互通至狼牙山互通段(对应号 K906.883~K928.993)、狼牙山互通至坡仓互通段(对应号 K928.993~K951.701)、坡仓互通至黄土岭互通段(对应桩号 K951.701~K964.650)、黄土岭互通至涞源东互通段(对应桩号 K964.650~K987.388)、涞源西互通(张石高速)至驿马岭隧道(冀晋界)段(对应号 K995.646~K1012.209)，总里程合计为 97.068 公里。

公路收益权涉及的资产：包括但不限于标的公路(包括路段范围内的公路、桥梁、隧道等相关建筑物、构筑物)、相关收费站(包括满城北收费站、狼牙山收费站、坡仓收费站、黄土岭收费站)及综合楼或宿办楼等房屋、相关公路设施(包括公路安全设施、公路通信设施、公路监控设施、公路收费设施)及相关通信管道设施。

（三）高速公路概况如下：

荣乌高速公路是河北省“五纵六横七条线”高速路网规划中最主要的交通干线，对沟通环渤海和山西地区，改善河北省西部经济欠发达地区公路运输条件，促进保定、雄安新区乃至京津冀区域经济快速发展有重大意义。

荣乌高速公路徐水至涞源（冀晋界）段分为一期工程、二期工程，于 2010 年 5 月开工建设，起于河北省保定市徐水区保津高速公路连接京港澳高速公路商庄互通处，终于驿马岭接山西省境内接山西省灵山高速公路，主线路起自河北省保定市徐水区保津高速公路连接京港澳高速公路商庄互通处，途经保定市徐水区、满城区、易县、涞源县四县区，具体包括六个路段：徐水县商庄互通—徐水县大王店互通段、大王店互通至狼牙山互通段、狼牙山互通至坡仓互通段、坡仓互通至黄土岭互通段、黄土岭互通至涞源东互通段、涞源西互通（张石高速）至驿马岭隧道（冀晋界）段，分别自 2011 年 12 月 30 日起至 2018 年 1 月 30 日止期间依次陆续进行交工验收，之后依次陆续通车运营。

纳入本次评估范围的为二期工程，即荣乌高速公路(大王店枢纽互通至冀晋界段)，长 97.068 公里，设计速度 100 公里/小时，路基宽度 26 米。采用双向四车道高速公路标准建设。设收费站 5 处、养护工区 2 处、停车区 2 处、服务区 2 处。大王店互通立

交至冀晋界段由五段组成，五段收费路段的划分和通车收费时间统计如下：

序号	路段	通车收费时间
1	涞源西互通（张石高速）至驿马岭隧道（冀晋界）段	2015 年 7 月 24 日
2	大王店互通至狼牙山互通段	2015 年 12 月 30 日
3	狼牙山互通至坡仓互通段	2016 年 6 月 20 日
4	坡仓互通至黄土岭互通段	2018 年 9 月 15 日
5	黄土岭互通至涞源东互通段	2018 年 12 月 28 日

（四）收费权主要情况如下：

2014 年 9 月 23 日，河北省人民政府办公厅冀政办函[2014]83 号《河北省人民政府办公厅关于同意河北省徐水至涞源（冀晋界）公路设置收费站的复函》，其中对收费权规定：河北省徐水至涞源（冀晋界）公路设置冀晋界涞源主线收费站 1 处（现已拆除），满城北、狼牙山、坡仓、黄土岭匝道收费站 4 处，自收费之日起，收费年限为 15 年。2020 年 8 月 21 日，河北省人民政府办公厅下发冀政办字[2020]146 号《河北省人民政府办公厅关于同意河北省徐水至涞源（冀晋界）公路增设西黑山收费站的复函》，其中对收费权规定：河北省徐水至涞源（冀晋界）公路增设西黑山匝道收费站 1 处，收取机动车辆通行费，收取标准、停止收费期限与河北省徐水至涞源（冀晋界）公路一致。

2022 年 9 月 16 日，河北省人民政府办公厅下发冀晋办字[2022]122 号《河北省人民政府办公厅关于同意荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）转为经营性公路并延长收费期限的复函》，荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）转为经营性公路，收费期限在 15 年的基础上延长 5 年，延长后累计收费期限为 20 年，车辆通行费收费标准不变。

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次评估，2025 年及以后收入端预测引用了河北省交通规划设计研究院有限公司出具的交通量及通行费收入预测评估报告。河北省交通规划设计研究院有限公司为交通量预测专业机构，对荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）交通量及收费收入进行了预测并于 2025 年 3 月出具了《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》。

评估人员就影响车流量、通行费收入的社会经济发展状况、项目公司历史交通情况、未来各类影响因素等进行了必要的核实，经综合分析，本次评估引用的车流量报告基本符合荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）的经营状况。车流量、通行费收入的具体预测分析依据及过程请详阅《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》，本次评估是在假设预测期通行费收入与实际收入不会产生较大的差异的前提下做出的。

四、价值类型

根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，选择市场价值作为此次评估的价值类型。

市场价值定义：即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。

五、评估基准日

本项目评估基准日委托人确定为 2024 年 12 月 31 日。

评估基准日的确定由委托人确定，主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

六、评估依据

本评估业务对应的评估依据为法律法规、评估准则、权属、取价等依据。

（一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日主席令第 46 号）；
2. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2023 年 12 月 29 日修订）；
3. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
4. 《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令 2008 年第 5 号）；
5. 《国有资产评估管理办法》（国务院第 732 号令，2020 年修订）；
6. 《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发[1992]第 36 号）；

7. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第 378 号令，2019 年 3 月 2 日修正版)；
8. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委第 12 号，2005 年)；
9. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号)；
10. 《中华人民共和国公路法》；
11. 监管规则适用指引——评估类第 1 号（中国证券监督管理委员会监管规则）；
12. 《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金试点（REITs）相关工作的通知》（证监发〔2020〕40 号）；
13. 《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（中国证券监督管理委员会公告〔2020〕54 号）；
14. 《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》；
15. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财资[2017]43 号)；
2. 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30 号)；
3. 资产评估执业准则
 - (1)《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35 号）；
 - (2)《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36 号）；
 - (3)《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37 号）；
 - (4)《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33 号）；
 - (5)《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）；
 - (6)《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37 号）；
 - (7)《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35 号）；
4. 资产评估指南
 - (1)《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42 号）；

(2)《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；

5. 资产评估指导意见

(1)《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

(2)《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；

6. 资产评估专家指引

(1)资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证（中评协[2019]39号）；

(2)资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算（中评协[2020]38号）。

（三）权属依据

1.《收费权及相关资产、负债、人员转移合同》及其补充协议；

2.《不动产权证》；

3.重要资产购置合同或发票；

4.其他资产权属证明文件。

（四）取价依据

1.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36号；

2.《中华人民共和国增值税暂行条例》国务院令 691号（2017年11月19日）；

3.《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）；

4.《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；

5.《全国银行间同业拆借中心授权公布贷款市场报价利率（LPR）》（2024年12月公布）；

6.《资产评估常用数据与参数手册》；

7.产权持有单位提供的资产清单及其他资料；

8.产权持有单位提供的财务会计、经营方面的资料；

9.评估专业人员收集的市场资料、产业经济及宏观经济资料；

10.评估专业人员现场勘查及调查所得的有关资料；

11.同花顺 iFinD 资讯终端；

（五）其他参考资料

1. 项目公司基准日财务报表；
2. 河北省交通规划设计研究院有限公司于 2025 年 3 月出具了《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》。

七、评估方法

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。

成本法是指按照重建或者重置评估对象的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值，以确定资产价值的评估方法的总称。

本报告评估目的为基础设施证券投资基金年报用途，报告使用者关注的是资产未来带来的现金流或其市场交易价值，与成本法的技术路径存在差异，故不采用成本法。

市场法是指通过将评估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对象价值的评估方法的总称。

同类型资产在业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与评估对象相差较大，故本次评估不采用市场法。

收益法是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。

委估资产为高速公路收益权及相关资产，资产历史年度运营稳定，具备持续经营的基础和条件，历史经营和财务数据资料充分，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。故可以采用收益法进行评估。

本次评估根据评估方法的适用性分析，采用了收益法。

➤ 收益法

1. 收益法的定义及原理

收益法是指将评估对象的预期收益资本化或折现，确定评估对象价值的评估方法。

2. 收益法的应用前提

运用收益法进行评估，需满足以下前提条件：

- (1) 产权持有单位必须具备持续经营能力，可以预测预期获利年限；
- (2) 能够而且必须用货币来衡量委估对象的未来预期收益；
- (3) 能够用货币来衡量委估对象获得的预期收益所承担的风险；
- (4) 委估对象能够满足资产所有者经营上期望的收益。

3. 评估模型

结合评估目的、价值类型及评估对象，本次采用折现现金流法（DCF），根据纳入评估范围的高速公路及其附属设施的公路收益权，选用税前自由现金流量折现模型，基本公式为：

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

式中：Fi—未来第i个收益期现金流量数额；

n—明确的预测期期间；

r—税前折现率。

4. 折现率 r 的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业税前自由现金流量，则折现率选取税前加权平均资本成本（WACCBT）。

$$WACCBT = (r_e \times w_e) / (1 - t) + r_d \times w_d$$

式中：

r_d ：债务资本成本；

t：适用所得税税率；

W_d ：付息债务价值在投资性资产中所占的比例；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e : 权益资本价值在投资性资产中所占的比例;

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e : 权益资本成本, 采用 CAPM (Capital Asset Pricing Model) 模型确定。

公式如下:

$$r_e = r_f + \beta (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中:

r_e : 权益资本成本

r_f : 无风险报酬率;

β : 企业风险系数;

$r_m - r_f$: 市场风险溢价;

r_m : 市场报酬率;

ε : 公司特定风险调整系数

5. 预测期 n 的确定

河北瑞投高速公路管理有限公司为高速路建设运营公司, 荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）各路段分别于 2015 至 2018 年陆续通车收费, 收费期限为 20 年, 自各路段收费之日起计算, 各路段收费路段通车时间统计如下:

序号	路段	里程（公里）	通车收费时间
1	涞源西互通（张石高速）至驿马岭隧道（冀晋界）段	16.563	2015 年 7 月 24 日
2	大王店互通至狼牙山互通段	22.110	2015 年 12 月 30 日
3	狼牙山互通至坡仓互通段	22.708	2016 年 6 月 20 日
4	坡仓互通至黄土岭互通段	12.520	2018 年 9 月 15 日
5	黄土岭互通至涞源东互通段	23.167	2018 年 12 月 28 日

2014 年 9 月 23 日, 河北省人民政府办公厅冀政办函[2014]83 号《河北省人民政府办公厅关于同意河北省徐水至涞源（冀晋界）公路设置收费站的复函》, 其中对收费权规定: 河北省徐水至涞源（冀晋界）公路设置冀晋界涞源主线收费站 1 处（现已拆除）, 满城北、狼牙山、坡仓、黄土岭匝道收费站 4 处, 自收费之日起, 收费年限为 15 年。2020 年 8 月 21 日, 河北省人民政府办公厅下发冀政办字

[2020]146号《河北省人民政府办公厅关于同意河北省徐水至涞源（冀晋界）公路增设西黑山收费站的复函》，其中对收费权规定：河北省徐水至涞源（冀晋界）公路增设西黑山匝道收费站1处，收取机动车辆通行费，收取标准、停止收费期限与河北省徐水至涞源（冀晋界）公路一致。

根据《河北省交通运输厅、河北省发展和改革委员会、河北省财政厅关于因新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费对等顺延全省收费公路收费期限的通知》，全省收费公路在已经批准的收费期限基础上对等顺延79天。

2022年9月16日，河北省人民政府办公厅下发冀晋办字[2022]122号《河北省人民政府办公厅关于同意荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）转为经营性公路并延长收费期限的复函》，荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）转为经营性公路，收费期限在15年的基础上延长5年，延长后累计收费期限为20年，车辆通行费收费标准不变。

综合以上批复文件，荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）收费期限为20年，再加上由于新冠病毒影响顺延的79天，预计各路段收费期限如下：

序号	路段	里程（公里）	预计收费截止时间
1	涞源西互通（张石高速）至驿马岭隧道（冀晋界）段	16.563	2035年10月11日
2	大王店互通至狼牙山互通段	22.110	2036年3月19日
3	狼牙山互通至坡仓互通段	22.708	2036年9月7日
4	坡仓互通至黄土岭互通段	12.520	2038年12月3日
5	黄土岭互通至涞源东互通段	23.167	2039年3月17日

八、评估程序实施过程和情况

北京国友大正资产评估有限公司接受工银瑞信基金管理有限公司的委托，对河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权进行评估，评估基准日经协商委托人定于2024年12月31日。

整个评估基本程序包括：明确业务基本事项；订立委托合同；编制资产评估计划；进行评估现场调查；收集整理评估资料；评定估算形成评估结论；编制出具资产评估报告；整理归集评估档案等。主要评估程序实施过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、产权持有单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划。资产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

1. 指导委托人、产权持有单位等相关当事方清查资产、准备涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2. 根据评估对象的具体情形，资产评估专业人员通过询问、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；对不宜进行逐项调查的，根据重要程度采用抽样等方式进行调查。

3. 对产权持有单位所在行业进行调查：调查行业主要法规政策、发展趋势、面临的竞争情况、经营优势和劣势，并与企业管理层取得一致意见。

4. 对产权持有单位收益状况进行调查：评估专业人员主要通过收集、分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查。

（五）收集评估资料

评估专业人员从市场等渠道独立获取资料，从委托人、产权持有单位等相关当事方获取资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取资料。

评估专业人员对资产评估活动中使用的资料采取适合的方式进行核查验证，核查

验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、复核等。

（六）评定估算

1.根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择评估方法；

2.根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成合理评估结论。

（七）编制和提交评估报告

1.评估专业人员在评定、估算后，形成初步评估结论，按照法律、行政法规、资产评估准则的要求编制初步资产评估报告；

2.根据资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核；

3.在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事人就评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析并决定是否对资产评估报告进行调整；

资产评估机构及其评估专业人员完成以上评估程序后，向委托人出具并提交正式资产评估报告。

（八）资产评估档案归档

出具的资产评估报告后，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，将工作底稿、资产评估报告以及其他相关资料归集形成资产评估档案，提交公司质量控制部门审核后移交公司档案部门存档。

九、评估假设

（一）公开市场假设

资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

（二）企业持续经营

假设一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

（三）交易假设

假定所有评估标的已经处在模拟交易过程中。

（四）产权持有单位所在地宏观政治、经济、社会环境不发生重大变化；

（五）汇率、利率、税负、通货膨胀、人口、产业政策不发生重大变动；

（六）产权持有单位所遵循的现行法律、行政法规、政策和社会经济环境无重大变化；

（七）产权持有单位所处行业及领域的市场、技术处于正常发展的状态，没有出现重大的市场、技术突变情形；

（八）产权持有单位的主要经营资产能够得到有效使用，不会发生闲置等无效利用情况；

（九）产权持有单位人力资源、管理团队不发生重大变化，并且保持目前的经营方式持续经营；

（十）假设产权持有单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

（十一）委托人和相关当事人提供的资料真实、合法、完整；

（十二）无其他人力不可抗拒因素造成对产权持有单位经营的重大影响；

（十三）产权持有单位制订的经营计划和采取的措施等能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；

（十四）项目公司预测期内现金流均匀流入和流出的假设；

（十五）假设 2025 年 3 月河北省交通规划设计研究院有限公司进行预测并出具的《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》中车流量及通行费收入与荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）未来年度实际的车流量、收入不会产生较大的差异；

（十六）假设企业在未来的经营期内，将不会遇到重大的应收账款回收方面的问题；

评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些假设前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化和前提条件改变时，评估专业人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

本次评估采用收益法进行了评定估算。

至评估基准日，河北瑞投高速公路管理有限公司持有的荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）及其附属设施的公路收益权账面值 510,361.67 万元，评估值 510,550.00 万元，评估增值 188.33 万元，增值率 0.04%。

收益法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 无形资产	510,361.67			
2 公路收益权合计	510,361.67	510,550.00	188.33	0.04

评估结论根据以上评估工作得出。

十一、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了资产评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

（一）利用专家工作及相关报告结论提示性说明

本次评估，2025 年及以后收入端预测引用了河北省交通规划设计研究院有限公司出具的交通量及通行费收入预测评估报告。河北省交通规划设计研究院有限公司为交通量预测专业机构，对荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）交通量及收费收入进行了预测并于 2025 年 3 月出具了《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》。

评估人员就影响车流量、通行费收入的社会经济发展状况、项目公司历史交通情况、未来各类影响因素等进行了必要的核实，经综合分析，本次评估引用的车流量报告基本符合荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）的经营状况。车流量、通行费收入的具体预测分析依据及过程请详阅《河北省荣乌高速 REITs

项目交通量及通行费收入预测评估报告》，本次评估是在假设预测期通行费收入与实际收入不会产生较大的差异的前提下做出的。

（二）权属资料不全面、存在瑕疵及抵（质）押担保的情形

1) 荣乌高速公路徐水至涞源（冀晋界）段占地总面积 6,740,363.77 平方米，均为划拨用地，规划用途为公路用地。现已分别通过保定市徐水区、满城区、易县和涞源县国土资源局将相应 6 张《不动产权证书》办理至河北高速集团有限公司名下，产证情况具体列表如下：

不动产权证编号	权利性质	用途	面积（㎡）
冀（2020）保定市徐水区不动产权第 0002509 号	划拨	公路用地	2,099,697.78
冀（2021）满城区不动产权第 0000668 号	划拨	公路用地	457,857.00
冀（2020）易县不动产权第 0001553 号	划拨	公路用地	2,219,680.99
冀（2020）涞源县不动产权第 0002478 号	划拨	公路用地	366,623.00
冀（2020）涞源县不动产权第 0002479 号	划拨	公路用地	761,237.00
冀（2020）涞源县不动产权第 0002480 号	划拨	公路用地	835,268.00
合计			6,740,363.77

荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）共有收费站 5 处，分别为满城北、狼牙山、坡仓、黄土岭和西黑山匝道收费站。各收费站所占土地均为划拨用地，面积分别为：满城北收费站占地面积 2,500 平方米、狼牙山收费站占地面积 3,359.17 平方米、坡仓收费站占地面积 7,500 平方米、黄土岭占地面积 2,977.2 平方米，西黑山匝道收费站占地面积 5,333.6 平方米。收费站用地属于主线 6 个《不动产权证书》的范围内，未单独办理土地证，证载权利人均均为河北高速集团有限公司。

河北高速集团有限公司与河北瑞投签署了《关于荣乌高速公路(大王店枢纽互通至冀晋界段)之土地授权使用合同》及其补充协议(以下简称“《土地授权使用合同》”)，约定由河北高速集团以授权使用的方式将荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）相关土地使用权提供给河北瑞投进行使用。河北高速集团已将上述 6 宗土地抵押于工银瑞投（代表工银瑞投河北高速公路 1 期资产支持专项计划），截至本次评估基准日，全部 6 宗土地的抵押登记已经办理完成。

2) 截至评估基准日，荣乌高速收费站以及办公区地上房屋建筑物均未办理产权证，所占土地由河北高速集团授权使用。涞源县自然资源和规划局、保定市自然资源和规划局满城区分局、保定市自然资源和规划局徐水区分局、易县自然

资源和规划局已分别出具相关批复函件，确认产权持有单位持有的公路收费权的收费期内使用荣乌高速涞源县、保定市满城区、保定市徐水区、易县境内涉及的国有划拨建设用地使用权及其建筑物、构筑物、附属设施无异议。本项目原始权益人河北高速集团有限公司在此前签署的《关于荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）之收费权及相关资产、负债、人员转移合同》中承诺：河北瑞投高速公路管理有限公司在合同期间对标的公路资产持续、稳定、独占、排他地经营使用，河北高速集团有限公司保证第三人不能对河北瑞投就标的公路资产主张任何碍于公路持续稳定运营的权利。

3) 本次评估，亦未考虑收费站地上房屋建筑物未来办证过程中可能发生的税费支出。

（三） 本次评估是在设定产权持有单位持有完整产权前提下做出的评估值，根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当提供评估对象法律权属资料，并对所提供评估对象的法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。评估专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属资料确认或发表意见超出评估专业人员的执业范围，应当对委托人和相关当事人提供的评估对象的法律权属资料和资料来源进行必要查验，并对查验情况予以披露。本次根据提供的资料评估时设定完全产权，并非是对产权的确认，产权的确认应以当地相关部门确认为准。

（四） 评估程序受到限制的情形

评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，而是在假定产权持有单位提供的有关技术资料 and 运行记录真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，而是在假定产权持有单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

（五） 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估专业人员做了尽职调查，未发现从评估基准日至资产评估报告日期间对评估结论可能产生影响的重大事项。在评估基准日后、评估结论使用有效期之内，

如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

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

（六） 本报告涉及由委托人和相关当事人提供并确认的与评估相关的营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细及其他有关资料是编制本报告的基础。委托人、产权持有人和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（七） 对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估专业人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估专业人员不承担相关责任。

上述特别事项，评估专业人员提请资产评估报告使用人关注对经济行为的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

（一） 本资产评估报告仅用于资产评估报告载明的评估目的和用途，不能用于其他目的和用途。因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关。

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

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

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

（五）未征得出具资产评估报告的评估机构同意，资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

（六）自评估基准日起，市场条件或资产状况未发生重大变化时，本资产评估报告的评估结论使用有效期自评估基准日起一年内有效，即从资产评估基准日 2024 年 12 月 31 日起至 2025 年 12 月 30 日止；超过有效期或有效期之内期后事项的变化对评估结论有较大影响时，需重新委托评估机构进行评估。

（七）当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估结论形成的日期，本资产评估报告日为 2025 年 3 月 27 日。

十四、签名盖章



北京国友大正资产评估有限公司

资产评估师：



资产评估师：



二〇二五年三月二十七日

附件

- 一、《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告》
- 二、资产评估汇总表
- 三、产权持有单位基准日财务报表
- 四、委托人与产权持有单位法人营业执照
- 五、评估对象涉及的主要权属证明资料
- 六、委托人和其他相关当事人的承诺函
- 七、签名资产评估师的承诺函
- 八、资产评估机构备案文件或者资格证明文件
- 九、资产评估机构法人营业执照副本
- 十、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件

附件

一、《河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入 预测评估报告》

河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入

预测评估报告

河北省交通规划设计研究院有限公司

二〇二五年三月

河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入

预测评估报告

编制单位：河北省交通规划设计研究院有限公司

资信证书等级：甲 级

发证单位：中国工程咨询协会

资信证书编号：甲 032024010590



技术负责人：胡腾飞

项目负责人：李永清

分院院长：张炳哲

项目总工：崔荣

总工程师：雷伟

副总经理：蔡建辉

总经理：朱紫军

目 录

第 1 章概述.....	1-1
1.1 项目公路介绍	1-1
1.2 研究技术路线	1-3
1.3 预测依据	1-4
1.4 报告架构	1-4
第 2 章荣乌高速沿线地区经济发展水平	2-1
2.1 河北省经济社会发展状况	2-1
2.2 保定市经济社会发展状况	2-3
2.3 雄安新区经济社会发展状况	2-5
2.4 山西省经济社会发展状况	2-6
2.5 徐水区经济社会发展状况	2-8
2.6 满城区经济社会发展状况	2-10
2.7 易县经济社会发展状况	2-11
2.8 涞源县经济社会发展状况	2-14
2.9 荣乌高速沿途发展规划	2-14
第 3 章荣乌高速交通和收费情况	3-1
3.1 历史断面交通量	3-1
3.2 历史通行费收入	3-3
第 4 章模型技术路线.....	4-1
4.1 经济模型分析	4-1
4.2 交通模型分析	4-4
第 5 章交通量预测结果.....	5-1

5.1 影响因素评估	5-1
5.2 交通量和通行费收入预测结果	5-3
第 6 章总结.....	6-1

第一章 概述

1.1 项目公路介绍

荣乌高速公路是河北省“五纵六横七条线”高速路网规划中最主要的交通干线，对沟通环渤海和山西地区，改善省西部经济欠发达地区公路运输条件，促进保定、雄安新区乃至京津冀区域经济快速发展有重大意义。

荣乌高速公路项目途经保定徐水区、满城区、易县、涞源县 4 区县，荣乌高速公路保定段全长 121.495 公里（不含与张石高速公路共线段 8.258 公里），其中一期工程商庄互通至大王店互通段 24.427 公里（保定市高速北外环段）设计速度 120 公里/小时，路基宽度 28 米。采用双向四车道高速公路标准建设，于 2011 年 11 月 20 日通车，收费截止日期为 2027 年 2 月 7 日。

二期工程为大王店互通立交至冀晋界段，长 97.068 公里，设计速度 100 公里/小时，路基宽度 26 米。采用双向四车道高速公路标准建设。设收费站 5 处、养护工区 2 处、停车区 2 处、服务区 2 处。



图 1-1 荣乌高速位置示意图

终点和重要连接点:

保定市：位于河北省中部，太行山北部东麓，冀中平原西部。北邻北京市和张家口市，东接廊坊市和沧州市，南与石家庄市和衡水市相连，西部与山西省接壤。地处

京、津、石三角腹地。保定土地肥沃，粮丰果茂，是中国重要的农业生产基地，是北京、天津、石家庄等城市最大的食品及生活物资供应地。

徐水区：位于太行山东麓，河北省中部，属保定市管辖。于 2015 年 4 月 28 日由徐水县撤县设区而成。其东与雄安新区交界，南与清苑区、莲池区为邻，西与满城区、易县接壤，北与定兴县相连。徐水的矿藏有板石、高岭土、白云石、铁矿石等。板石资源主要分布于东釜山乡、义联庄乡，储量为 4 亿立方米，是世界三大板石主产区之一。

满城区：隶属河北省保定市，位于河北省中部，太行山东麓。北同易县接壤，南与清苑区毗邻，西和顺平县交界，东连竞秀区、莲池区和徐水区。总面积 658.18 平方千米，素有“金缕玉衣的故乡”、“草莓之乡”、“磨盘柿之乡”的美誉。满城工业生产形成了建材、造纸、食品、化工、机械、冶炼铸造、印刷、电器、服装、纺织十大主导行业，其中建材、食品、造纸、化工为四大支柱产业。

易县：地处太行山北端东麓，河北省中部，位于京、津、保金三角地带和大北京经济圈之内。易县西部太行山区矿产资源极为丰富，初步探明的矿点达 87 处，特别是河沙、石灰、石米等三类建材成为京、津、石、保等大中城市建设的货源地。目前，全县已初步形成了文化旅游、林果药材、肉牛柴鸡、矿产建材四个特色产业，并逐步成为京、津、保地区农副产品、矿产建材、劳务供应和旅游休闲度假基地。

涞源县：地处太行山北端，河北省的西北部，东邻涞水、易县，南接唐县、顺平、阜平，西界山西省灵丘县，北与河北蔚县相连。矿产资源丰富，矿产资源不仅种类多，品位高，而且埋藏浅，储量大。此外，涞源县旅游资源独特，游览面积 320 平方公里，景观景点达 218 个，集奇峰、怪石、云海、峡谷、瀑布、文物古迹于一体。

雄安新区：地处北京、天津、保定腹地，距北京、天津均为 105 公里，距石家庄 155 公里，距保定 30 公里，距北京新机场 55 公里，区位优势明显，交通便捷通畅，地质条件稳定，生态环境优良，资源环境承载能力较强，现有开发程度较低，发展空间充裕，具备高起点高标准开发建设的基本条件。

山西省：地处黄河流域中部，东有太行山作天然屏障，与河北省为邻；西、南部以黄河为堑，与陕西省、河南省相望；北跨长城，毗邻内蒙古自治区。山西分布有丰富的矿产资源，是资源开发利用大省，在全国矿业经济中占有重要的地位。山西省是知名的“小杂粮王国”，谷子、杂豆、莜麦等产量在全国名列前茅；苹果、红枣、核桃等干鲜果量也居全国前列。同时也是全国工业大省，近年来，煤炭、炼焦、冶金和电力四大传统支柱产业平稳扩大，产业的改造、提升以高端装备、轨道交通、新能源

汽车、生物医药、现代煤化工、新材料等为重点。

2022 年 09 月 16 日，河北省人民政府办公厅印发《关于同意荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）转为经营性公路并延长收费期限的复函》（冀政办字〔2022〕122 号），荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）转为经营性公路，由河北高速集团承接经营管理。荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）收费期限在原收费期限 15 年的基础上延长 5 年，延长后累计收费期限为 20 年。车辆通行费收费标准不变。

表 1-1 本项目各段收费情况

名称	里程（公里）	收费截止时间
涞源西互通（张石高速）-驿马岭隧道（冀晋界）段	16.563	2035 年 10 月 11 日
大王店互通至狼牙山互通段	22.11	2036 年 3 月 19 日
狼牙山互通至坡仓互通段	22.708	2036 年 9 月 7 日
坡仓互通至黄土岭互通段	12.52	2038 年 12 月 3 日
黄土岭互通至涞源东互通段	23.167	2039 年 3 月 17 日
合计	97.068	

1.2 研究技术路线

经过数据收集、基础年流量特征分析、交通模型建立、社会经济评估、交通量和收益分析等几个阶段的工作，完成了整个交通量和通行费收益预测工作任务。具体工作步骤和内容如下所述：

步骤一：资料收集。首先搜集有关荣乌高速的资料，包括河北省及荣乌高速邻近地区等区域的经济增长趋势、运输发展规划、和未来产业发展规划。

步骤二：基础年交通情况的分析。根据收集所得的数据，对荣乌高速周边地区的经济现状及产业发展进行总结。通过分析历史数据和收集到的特征流水数据，计算得到荣乌高速的 2024 年平均日交通量。时间价值及营运成本也会一并在该阶段估算。

步骤三：交通模型的路网建立。此项工作是为了建立一个计算机仿真程序去展现现在交通走廊的情况。该计算机仿真程序软件系统会被用作路网的建立及其后的调校和评估。未来年路网对项目交通量极为重要，需要收集拟建道路及基建项目数据构建未来年路网。

步骤四：**社会经济评估**。河北省及周边省份的社会及经济预测是另外一个重要的研究元素。对最新的政府公布资料进行分析及评估。这项工作的目的是要从历史交通量和社会经济统计资料找到相互关系，如果资料越多越细、得到的函数关系就越好。

步骤五：**交通模型的建立**。步骤一至四提供了最基本的要素去建立一个交通模型。剩下的工作是设计一个运算系统进行典型的收费公路交通分流分配法。调校完成的模型可以产生接近现实的交通量及类似现况的交通情况。在未来年研究中，交通量分配表会根据步骤五所得结果进行调整。

步骤六：**交通量及收益研究**。当未来年路网假设、社会经济元素、经济增长、通货膨胀及收费表完成后，详细的交通量及收益研究就可以进行。使用经最终校核的交通预测模型进行了详细的交通和收益预测工作。

1.3 预测依据

从河北省高速公路收费结算系统获取了全省的高速公路门架交通量数据。除了河北省省站到站交通数据外，还收集到了以下数据，这些数据都将帮助分析荣乌高速公路大王店互通至冀晋界段交通量的历史演变，并指导未来年的预测。

1)荣乌高速公路大王店互通至冀晋界段各段里程、车道数、收费站进出车道数及其连接地方道路；

2)荣乌高速公路大王店互通至冀晋界段 2020 年至 2024 年通行费收入；

3)荣乌高速公路大王店互通至冀晋界段 2020 年至 2024 年出口分车型交通量；

4)荣乌高速公路大王店互通至冀晋界段 2020 年至 2024 年断面分车型交通量；

收集到的项目公路站到站数据能够准确反映交通出行的格局和特征，根据项目公路历史交通量的演变和历史经济增长建立的增长率模型是交通预测的传统方法，从该模型得出的交通和收益预测结果是可信的。

1.4 报告架构

第一章对荣乌高速交通量和收益预测工作的总体情况进行介绍，明确本次研究技术路线和依据；

第二章说明荣乌高速沿线社会经济发展水平；

第三章详细论述研究过程中开展的数据采集情况，并据此做出的数据特征分析；

第四章说明建立的交通预测模型关键技术；

第五章为未来高速公路的交通量和通行费收入的预测结果；

第六章总结。

第二章 荣乌高速沿线地区经济发展水平

2.1 河北省经济社会发展状况

河北省地处华北平原，界于东经 113°27'-119°50'，北纬 36°05'-42°40'之间，环抱首都北京，东与天津市毗邻并紧傍渤海，东南部、南部衔山东、河南两省，西倚太行山与山西省为邻，西北部、北部与内蒙古交界，东北部与辽宁省接壤，南北最长约 765 公里，东西最宽约 400 公里，总面积 18.88 万平方公里，现设石家庄、承德、张家口、秦皇岛、唐山、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸等 11 个设区的市，定州、辛集 2 个省直管市，49 个市辖区，19 个县级市，97 个县（含 6 个自治县），1946 个乡镇，48724 个村。

河北省自然资源丰富。海岸线总长 487.3Km，海岸带总面积 100 万公顷，海洋生物资源 200 多种，是中国北方重要的水产品基地。河北又是全国矿产资源大省，目前已发现各类矿产 128 种，已探明储量的有 76 种，其中保有储量居全国前十位的达 50 种。河北省旅游资源也十分丰富，从西北坝上高原到东部海滨，自然风光杂然多变，旖旎迷人，名胜古迹众多。

河北省是全国重要粮油产区之一，粮食、棉花、油料、果品、肉类、禽蛋等主要农产品产量位居全国前列。2023 年，粮食总产量 3809.9 万吨。

河北省工业门类齐全，已基本形成以煤炭、纺织、冶金、建材、化工、机械、电子、石油、轻工、医药等十大产业为主体，布局基本合理的资源加工结合型工业经济结构。2023 年，河北省规模以上工业企业实现利润总额 1166.0 亿元。

1) 河北省人口

截至 2023 年底，河北省常住总人口约 7393.0 万人，占全国总人口的 5.2%。人口分布呈现出西北山区地广人稀、东南平原人口稠密的特点。2014 年至 2023 年河北省人口和自然增长情况如表 2-1 所示。

表 2-1 河北省历年常住人口（万人）

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
常住人口	7323	7345	7375	7409	7426	7447	7464	7448	7420	7393

注：表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》和河北省 2023 年国民经济和社会发展统计公报。

2) 河北省国内生产总值（GDP）

2024 年全年地区生产总值 47526.9 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.4%。分产业看，第一产业增加值 4522.3 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 17470.5 亿元，增长 5.8%；第三产业增加值 25534.1 亿元，增长 5.4%。河北省历年主要经济指标发

展情况见表 2-2 所示。

表 2-2 2014-2024 年河北省经济指标发展情况表

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		
2014 年	25208.9	12.6	45.5	41.9	6.50%	34424
2015 年	26398.4	11.7	43.6	44.6	6.80%	35941
2016 年	28474.1	10.8	43.3	45.9	6.80%	38609
2017 年	30640.8	10.2	41.7	48.1	6.70%	41356
2018 年	32494.6	10.3	39.7	50.0	6.50%	43758
2019 年	34978.6	10.1	38.3	51.7	6.80%	46970
2020 年	36206.9	10.7	37.6	51.7	3.90%	48528
2021 年	40391.3	10.0	40.5	49.5	6.50%	54172
2022 年	42370.4	10.4	40.2	49.4	3.60%	56995
2023 年	43944.1	10.2	37.4	52.4	5.50%	59332
2024 年	47526.9	9.5	36.8	53.7	5.40%	-

注：1、表中数据地区生产总值为当年价格。2、表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》和河北省 2023 年国民经济和社会发展统计公报。2024 年数据来源于河北省统计局网站。

3) 河北省汽车拥有量

2022 年末全省民用汽车拥有量 1982.9 万辆，比上年增长 4.2%，其中私人汽车 1768.6 万辆，增长 4.1%。河北省 2014 年至 2022 年汽车拥有量情况如表 2-3 所示。

表 2-3 2014-2022 年河北省汽车拥有量情况表

年份	民用汽车		私人汽车	
	数量 (万辆)	增长率 (%)	数量 (万辆)	增长率 (%)
2014	995.3	-3.89	895.4	14.53
2015	1137.1	14.25	1036.2	15.72
2016	1291.7	13.60	1186.6	14.51
2017	1413.8	9.45	1304.9	9.97
2018	1552.5	9.81	1433	9.82
2019	1666.7	7.36	1536.8	7.24
2020	1763.1	5.78	1621.3	5.50
2021	1903.2	7.95	1698.7	4.77
2022	1982.9	4.19	1768.6	4.11

4) 河北省公路运输量

2023 年全省公路货物运输总量 2.17 亿吨，比上年增长 7.4%；货物周转量 8472.24 亿吨公里，增长 10.56%。旅客运输总量 2.95 亿人，增长 588.7%；旅客运输周转量 114.25 亿人公里，增长 210.1%。河北省 2014 年至 2023 年公路客货运输量情况如表 2-4 所示。

表 2-4 2014-2023 年河北省公路客货运输量情况表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（亿人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（亿吨公里）
2014	51151	290.48	185286	7019.56
2015	43563	268.44	175637	6821.48
2016	39925	244.18	189822	7294.59
2017	38494	239.94	207340	7899.32
2018	35133	227.61	226334	8550.15
2019	31719	221.47	211461	8027.16
2020	10575	83.1	211942	8103.25
2021	7079	66.46	227203	8650.1
2022	4296	36.84	196727	7890.34
2023	29585	114.25	217492	8472.24

2.2 保定市经济社会发展状况

保定市位于河北省中部，太行山北部东麓，冀中平原西部。北邻北京市和张家口市，东接廊坊市和沧州市，南与石家庄市和衡水市相连，西部与山西省接壤。地处京、津、石三角腹地，市中心北距北京 140Km，东距天津 145Km，西南距省会石家庄 125Km。全市地势由西北向东南倾斜，地貌分为山区和平原两大类。保定东西最大横距约 240Km，南北最大纵距约 200Km，总面积 22190 平方公里。现辖 5 个市辖区、15 个县，代管 4 个县级市，设有 1 个国家级高新区。2023 年底，全市常住人口 909.89 万人。

保定土地肥沃，粮丰果茂，是中国重要的农业生产基地，是北京、天津、石家庄等城市最大的食品及生活物资供应地。保定市不仅盛产小麦、玉米、棉花、油料等农作物，而且林果种类繁多、产量可观。望都辣椒、安国药材、曲阳鸭梨、阜平大枣、满城草莓等驰名中外。2023 年，粮食总产量 395.2 万吨。

保定市的矿产资源丰富。西部山区蕴藏着丰富的铜、金、花岗岩、大理石等 50 多种矿产资源，锌、石棉、大理石储量和质量均居全国首位。东部平原的石油、天然气、地热储量丰富，开发利用潜力巨大。全市规模以上工业企业实现营业收入 3738.4 亿元，比上年下降 5.5%；实现利润总额 128.0 亿元，下降 10.0%。

保定是中国历史文化名城和河北省第一文物大市，有 24 处全国重点文物保护单位，109 处省级文物保护单位，401 处市（县）级文物保护单位。全市不可移动文物点 1600 余处，馆藏文物 8 万余件，其中国家三级以上文物 2637 件，凝古聚珍，神光灵藏。

保定是红色旅游之城。西部山区黄土岭战役闻名中外，狼牙山五勇士跳崖气吞山

河，城南庄晋察冀边区司令部、冉庄地道战遗址、雁翎队战斗的白洋淀、唐县白求恩烈士墓等多处红色爱国主义教育基地。2022 年，保定市 A 级旅游景区 42 个，其中 4A 级以上景区 15 个。全年接待国内游客 6075.3 万人次，比上年下降 15.5%；创收 455.9 亿元，下降 32.1%。

1) 保定市人口

2023 年末全市常住人口 909.89 万人，其中，城镇常住人口 549.01 万人，比上年末增加 8.78 万人；城镇化率 60.34%，比上年末提高 1.26 个百分点。2014 年至 2023 年保定市人口和自然增长情况如表 2-5 所示。

表 2-5 保定市历年常住人口（万人）

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
常住人口	1036.01	1042.14	1049.83	1058.152	1048.44	1063	1154.4	1028.32	914.41	909.89

注：表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》和保定市 2023 年国民经济和社会发展统计公报。

2) 保定市国内生产总值（GDP）

2023 年全市生产总值实现 4012.2 亿元，比上年增长 5.0%。其中，第一产业增加值 466.9 亿元，增长 2.4%；第二产业增加值 1351.8 亿元，增长 3.8%；第三产业增加值 2193.5 亿元，增长 6.3%。三次产业结构为 11.6：33.7：54.7。全市人均生产总值为 43986 元，比上年增长 5.6%。保定市历年主要经济指标发展情况见表 2-6 所示。

表 2-6 2014-2023 年保定经济指标发展情况表

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		
2014	3035.2	14.0	51.5	34.5	7.0%	26501
2015	3300.6	13.1	49.9	37.0	7.0%	28144
2016	3477.1	13.0	48.4	38.6	7.1%	29945
2017	3449.7	11.3	45.9	42.8	6.0%	29580
2018	3526.6	10.5	41.6	47.9	7.0%	-
2019	3224.0	10.8	34.4	54.8	6.7%	34301
2020	3353.3	11.7	33.1	55.2	3.9%	36276
2021	3725.0	11.1	36.3	52.6	7.2%	40403
2022	3880.3	12.0	35.9	52.1	3.8%	42317
2023	4012.2	11.6	33.7	54.7	5.0%	43986

注：1、表中数据均为当年价格。2、表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》和保定市 2023 年国民经济和社会发展统计公报。

3) 保定市公路运输量

2023 年全市公路货物运输总量 1.1 亿吨，比上年增长 9.8%；公路货物运输周转量 352.8 亿吨公里，增长 8.7%。公路旅客运输总量 0.2 亿人，增长 80.2%；公路旅客运输周转量 10.3 亿人公里，增长 57.8%。保定市 2014 年至 2023 年公路客货运输量情况如表 2-7 所示。

表 2-7 2014-2023 年保定市公路客货运输量情况表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（亿人）	旅客运输周转量（亿人公里）	货物运输量（亿吨）	货物运输周转量（亿吨公里）
2014	0.9	36.2	2	955.2
2015	0.87	37.6	0.93	312.2
2016	0.79	34.4	0.99	333.6
2017	0.7	28.4	1.1	359.7
2018	0.6	25	1.2	389.8
2019	0.6	25.3	1.2	393.7
2020	0.2	8.5	1.1	339
2021	0.1	8.8	1.2	361.1
2022	0.1	6.5	1	324.7
2023	0.2	10.3	1.1	352.8

注：1、表中数据来源于 2014~2023 年保定市国民经济和社会发展统计公报。

2.3 雄安新区经济社会发展状况

雄安新区地处北京、天津、保定腹地，距北京、天津均为 105 公里，距石家庄 155 公里，距保定 30 公里，距北京新机场 55 公里，区位优势明显，交通便捷通畅，地质条件稳定，生态环境优良，资源环境承载能力较强，现有开发程度较低，发展空间充裕，具备高起点高标准开发建设的基本条件。

新区规划范围包括雄县、容城、安新三县行政辖区（含白洋淀水域），任丘市郑州镇、苟各庄镇、七间房乡和高阳县龙化乡，规划面积 1770 平方公里。选择特定区域作为起步区先行开发，在起步区划出一定范围规划建设启动区，条件成熟后再有序稳步推进中期发展区建设，并划定远期控制区为未来发展预留空间。

雄安新区 2021 年生产总值实现 313.0 亿元，比上年增长 20.85%。雄安新区历年主要经济指标发展情况见表 2-8 所示。

2020 年、2021 年地区生产总值连续两年保持 20%以上增长率。2024 年雄安新区全年固定资产投资同比增长 13.1%，快于全省投资增速 6.3 个百分点，贡献率超过 20%。

表 2-8 雄安新区 2019~2021 年地区生产总值指标

指标年份	地区生产总值 (亿元)	地区生产总值 增长率	固定资产投资增长 率
------	----------------	---------------	---------------

指标 年份	地区生产总值 (亿元)	地区生产总值 增长率	固定资产投资增长 率
2019	215.2	-	-
2020	259.0	20.35%	660%
2021	313.0	20.85%	22.1%
2022	-	-	7.9%
2023	-	-	16%
2024	-	-	13%

注：1、表中 2019~2021 年地区生产总值数据来源于《河北统计年鉴》；2、2020~2024 年固定资产投资增长率来源于中国雄安官网。

2.4 山西省经济社会发展状况

山西省地处黄河流域中部，东有太行山作天然屏障，与河北省为邻；西、南部以黄河为堑，与陕西省、河南省相望；北跨长城，毗邻内蒙古自治区。山西省地处我国东西部的结合部，是全国的能源重化工基地，特殊的地理位置，复杂多变的地形地貌以及丰富而优质的煤炭资源，决定了山西交通在全国综合运输网中的重要地位。

山西省总面积 15.67 万平方公里，辖 11 个设区市，117 个县级行政单位。2023 年末，山西省常住人口为 3465.99 万人。

山西分布有丰富的矿产资源，是资源开发利用大省，在全国矿业经济中占有重要的地位。当前已发现的矿种达 120 种，其中有探明资源储量的矿产 63 种。与全国同类矿产相比，资源储量居全国第一位的矿产有煤层气、铝土矿、耐火粘土、镁矿、冶金用白云岩等 5 种。保有资源储量居全国前 10 位的主要矿产为煤、煤层气、铝土矿、铁矿、金红石等 32 种。其中，煤炭保有资源储量 2709.01 亿吨，居全国第三位；煤层气剩余经济可采储量为 2304.09 亿立方米，全国首屈一指，具有良好的发展前景；铝土矿资源保有储量 15.27 亿吨（矿石量），居全国第一。煤、铝土矿等沉积矿产分布广泛，铁矿、铜矿等重要矿产分布相对集中。

山西省地处黄河中游的黄土高原区，山区面积占全省国土总面积的 80%，山西特殊的地理条件孕育了众多特色农产品。山西省是知名的“小杂粮王国”，谷子、杂豆、莜麦等产量在全国名列前茅；苹果、红枣、核桃等干鲜果量也居全国前列。在国内外山西的陈醋、小米、芦笋、杂粮等特色农产品深受欢迎。

山西省是全国工业大省，近年来，煤炭、炼焦、冶金和电力四大传统支柱产业平稳扩大，产业的改造、提升以高端装备、轨道交通、新能源汽车、生物医药、现代煤化工、新材料等为重点。2023 年山西省全部工业增加值增长 4.6%，较前三季度加快 1.1 个百分点；两年平均增长 6.3%，快于全国 2.2 个百分点。

1) 山西省人口

2023 年末全省常住人口 3465.99 万人，比上年末减少 15.36 万人。其中，城镇常住人口 2252.01 万人，占常住人口比重为 64.97%，比上年末提高 1.01 个百分点。2014 年至 2023 年山西省人口和自然增长情况如表 2-9 所示。

表 2-9 山西省历年常住人口（万人）

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
常住人口	3528	3519	3514	3510	3502	3497	3490	3480	3481	3465.99

注：表中数据来源于 2014~2023 年《山西经济年鉴》和山西省统计局。

2) 山西省国内生产总值（GDP）

2024 年全年全省地区生产总值为 25494.69 亿元，按不变价格计算，比上年增长 2.3%。其中，第一产业增加值为 1392.48 亿元，增长 4.0%；第二产业增加值为 11021.46 亿元，增长 1.8%；第三产业增加值为 13080.74 亿元，增长 2.4%。山西省历年主要经济指标发展情况见表 2-10 所示。

表 2-10 2014-2024 年山西省经济指标发展情况表

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		
2014	12094.71	6.18	49.32	44.50	4.9%	35070
2015	11836.39	6.13	40.69	53.18	3.1%	34919
2016	11946.40	6.01	38.54	55.45	4.5%	35532
2017	14484.27	4.63	43.65	51.71	7.1%	42060
2018	15958.13	4.64	44.33	51.03	6.6%	45328
2019	17026.68	4.80	43.80	51.40	6.2%	45724
2020	17651.93	5.36	43.48	51.15	3.6%	50528
2021	22590.16	5.70	49.60	44.70	9.1%	64821
2022	25642.59	5.23	53.98	40.79	4.4%	73675
2023	25698.20	5.40	51.90	42.70	5.0%	74144
2024	25494.69	5.5	43.2	51.3	2.3%	-

注：1、表中数据均为当年价格。2、表中数据来源于 2014~2023 年《山西经济年鉴》。2024 年数据来源于山西省统计局网站。

3) 山西省汽车拥有量

2023 年末民用汽车保有量 925.94 万辆，其中，私人汽车保有量 825.48 万辆。山西省 2014 年至 2023 年汽车拥有量情况如表 2-11 所示。

表 2-11 2014-2023 年山西省汽车拥有量情况表

年份	民用汽车		私人汽车	
	数量（万辆）	增长率（%）	数量（万辆）	增长率（%）
2014	424.36	12.18%	367.02	15.10%
2015	468.97	10.51%	414.68	12.99%
2016	526.39	12.24%	472.94	14.05%
2017	591.98	12.46%	533.7	12.85%
2018	652.15	10.16%	588.35	10.24%
2019	710.55	8.95%	640.82	8.92%
2020	764.72	7.62%	687.57	7.30%
2021	820.09	7.24%	734.21	6.78%
2022	869.69	6.05%	778.25	6.00%
2023	925.94	6.47%	825.48	6.07%

注：1、表中数据来源于国家统计局。

4）山西省公路运输量

2023 年全年全省公路货物运输量 121751 万吨，增长 13.8%；货物运输周转量 3383.22 亿吨公里，增长 6.9%。旅客运输量 22622 万人，比上年增长 815.3%；旅客运输周转量 84.24 亿人公里，增长 273.6%。山西省 2014 年至 2023 年公路客货运输量情况如表 2-12 所示。

表 2-12 2014-2023 年山西省公路客货运输量情况表

年份	客运		货运	
	旅客运输量（万人）	旅客运输周转量（亿人公里）	货物运输量（万吨）	货物运输周转量（亿吨公里）
2014	27091	181.99	88491	1363.2
2015	22085	164.53	91240	1374.76
2016	18702	141.14	102200	1452.06
2017	17333	150.36	114880	1758.66
2018	15719	159.64	126214	1907.75
2019	14010	158.82	100847	2691.6
2020	7459	90.57	98206	2784.96
2021	5280	55.85	114698	3225.71
2022	2476	22.55	107024	3164.25
2023	22662	84.24	121751	3383.22

2.5 徐水区经济社会发展状况

徐水区位于太行山东麓，河北省中部，属保定市管辖。于 2015 年 4 月 28 日由徐水县撤县设区而成。其东与雄安新区交界，南与清苑区、莲池区为邻，西与满城区、易县接壤，北与定兴县相连，总面积 723 平方千米。截至 2022 年，徐水区常住人口

60.56 万人。

徐水的矿藏有板石、高岭土、白云石、铁矿石等。板石资源主要分布于东釜山乡、义联庄乡，储量为 4 亿立方米，是世界三大板石主产区之一。产品具有稀缺、不可替代的独特优势，耐腐蚀、无放射、色泽鲜明、永不褪色，质感和强度俱佳，在国际建材市场享有很高声誉，主要用于房屋内装，出口美国、加拿大、德国、意大利、日本、西班牙等十几个国家。高岭土资源主要分布在义联庄乡五香坡附近，储量为 350 万立方米，主要用于日用陶瓷、造纸、化学工业等。石灰石资源主要分布于西部山区，埋藏浅，易开发，品位高，储量十分丰富。白云石为冶金用熔剂原料。

徐水的主要河流有瀑河、漕河、萍河，年均降水量 546.9 毫米，水质良好。南水北调中线总干渠从满城县白堡村东北进入该区，先后穿越义联庄、大王店、东釜山 3 个乡镇、13 个行政村，渠线长 13 千米。

1) 徐水区人口

2022 年末常住人口 60.56 万人，比上年末增加 0.04 万人。其中，城镇常住人口 29.78 万人，占常住人口比重为 49.17%，比上年末提高 1.17 个百分点。2014 年至 2022 年徐水区人口和自然增长情况如表 2-13 所示。

表 2-13 徐水区历年常住人口（万人）

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
常住人口	58.48	58.92	59.36	59.61	59.81	60.36	60.46	60.52	60.56

注：表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》。

2) 徐水区国内生产总值（GDP）

2022 年徐水区国内生产总值 207.63 亿元。徐水区历年主要经济指标发展情况见表 2-14 所示。

表 2-14 2014-2022 年徐水区经济指标发展情况表

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		
2014	155.32	17.24	52.54	30.23	6.4%	25338
2015	161.19	17.18	49.1	33.72	9.6%	26083
2016	185.38	14.99	49.39	35.62	6.7%	29852
2017	263.36	8.99	62.42	28.6	9.1%	44164
2018	285.17	8.65	59.29	32.06	7.4%	-
2019	271.31	8.11	60.32	31.57	1.5%	-
2020	249.2	9.4	54.1	36.2	1.4%	-
2021	200.8	11.10	41.27	47.63	8.3%	33266

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		
2022	207.63	11.83	40.28	47.89	3.9%	34296

注：1、表中数据均为当年价格。2、表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》。

2.6 满城区经济社会发展状况

满城区，隶属河北省保定市，位于河北省中部，太行山东麓。北同易县接壤，南与清苑区毗邻，西和顺平县交界，东连竞秀区、莲池区和徐水区。总面积 658.18 平方千米，素有“金缕玉衣的故乡”、“草莓之乡”、“磨盘柿之乡”的美誉。截至 2022 年，满城区常住人口 39.18 万人。

满城工业生产形成了建材、造纸、食品、化工、机械、冶炼铸造、印刷、电器、服装、纺织十大主导行业，其中建材、食品、造纸、化工为四大支柱产业。建材产品有石灰、石碴、水泥及制品、大理石、铸石、玻璃等。食品行业主要有啤酒、柠檬酸、果脯、速冻果菜、肠衣等，其中啤酒、草莓系列制品、柠檬酸、肠衣已进入国际市场。化工产品有氧化镁、橡胶、碳酸钾、塑料制品等。造纸业产品主要有卫生纸、瓦楞纸、纸板及包装等。满城县 2022 年规模以上工业企业营业收入完成 201.08 亿元。

1) 满城区人口

2022 年末全区常住人口 39.18 万人，比上年末增加 0.02 万人。其中，城镇常住人口 22.29 万人，占常住人口比重为 56.89%，比上年末提高 1.05 个百分点。2014 年至 2022 年满城区人口和自然增长情况如表 2-15 所示。

表 2-15 满城区历年常住人口（万人）

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
常住人口	39.75	39.9	40.2	40.37	40.51	40.68	39.12	39.16	39.18

注：表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》和河北省 2023 年国民经济和社会发展统计公报。

2) 满城区国内生产总值（GDP）

2022 年满城区国内生产总值 150.19 亿元。满城区历年主要经济指标发展情况见表 2-16 所示。

表 2-16 2014-2022 年满城区经济指标发展情况表

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		
2014	96.24	20.42	53.36	26.23	7.4%	23857
2015	103.42	21.64	51.11	27.25	5.8%	25536
2016	108.38	20.31	47.8	31.89	5.5%	26695
2017	114.77	-	-	-	6.5%	28683
2018	115.55	17	36	47	6.8%	28321
2019	120.34	17.5	26.8	55.7	9.0%	29582
2020	126.58	19.2	24.7	56.1	4.0%	32340
2021	143.05	17.6	29.6	52.8	8.0%	36530
2022	150.19	18.05	30.30	51.65	3.8%	38343

注：1、表中数据均为当年价格。2、表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》。

2.7 易县经济社会发展状况

易县地处太行山北端东麓，河北省中部，距北京 120 公里，天津 190 公里，保定 80 公里，位于京、津、保金三角地带和大北京经济圈之内。全县总面积 2534 平方公里，分山区、丘陵、平原三个类型区，地势西高东低，地形复杂，西部群山起伏，中部丘陵相连，东部地势平坦。

易县西部太行山区矿产资源极为丰富，初步探明的矿点达 87 处，有金、银、铜、铁、锰、花岗岩、玄武岩、麦饭石、石灰石、蛭石等 27 个品种，而膨润土、紫翠砚石、金红石则为本县特有的矿产资源，特别是河沙、石灰、石米等三类建材成为京、津、石、保等大中城市建设的货源地。

易县具有较雄厚的经济基础。目前，全县已初步形成了文化旅游、林果药材、肉牛柴鸡、矿产建材四个特色产业，并逐步成为京、津、保地区农副产品、矿产建材、劳务供应和旅游休闲度假基地。

1) 易县人口

2022 年末全县常住人口 49.1 万人，比上年末减少 1.07 万人。其中，城镇常住人口 21.1 万人，占常住人口比重为 42.92%，比上年末提高 0.7 个百分点。2014 年至 2022 年易县人口和自然增长情况如表 2-17 所示。

表 2-17 易县历年常住人口（万人）

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
常住人口	55.41	55.65	56.07	56.31	56.5	56.24	48.42	50.17	49.1

注：表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》。

2) 易县国内生产总值 (GDP)

2022 年易县国内生产总值 97.44 亿元。易县历年主要经济指标发展情况见表 2-18 所示。

表 2-18 2014-2022 年易县经济指标发展情况表

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		
2014	97.44	32.76	40.36	26.88	5.0%	16762
2015	110.93	31.62	44.57	23.81	7.2%	18995
2016	117.5	22.3	44.4	33.3	5.8%	20120
2017	136.6	19.4	45.7	34.9	8.0%	23625
2018	116.08	21	31.6	47.4	1.8%	19972
2019	108.7	25.9	19	55.1	4.8%	18635
2020	118.32	28.8	16.7	54.5	2.3%	20581
2021	124.6	25.5	19.5	55.5	6.3%	25527
2022	97.44	32.76	40.36	26.88	3.9%	16762

注：1、表中数据均为当年价格。2、表中数据来源于 2014-2023 年《河北统计年鉴》。

2.8 涞源县经济社会发展状况

涞源县地处太行山北端，河北省的西北部，东邻涞水、易县，南接唐县、顺平、阜平，西界山西省灵丘县，北与河北蔚县相连。东西横距 61 公里，南北纵距 71.5 公里，总面积 2448 平方公里，辖 17 个乡镇，285 个行政村。

涞源县矿产资源丰富，矿产资源不仅种类多，品位高，而且埋藏浅，储量大，现已探明 43 种，主要有铁、铜、铅、锌、金、银、钼、石棉、大理石、石灰石、白云岩矿等。铁矿石储量 2 亿吨，铜矿金属储量 7 万多吨，铅锌金属总量 100 多万吨，金银储量居全省县份第二位，钼矿金属量约 26 万吨，大理石储量 1.2 亿立方米，开发前景广阔。

旅游资源独特，游览面积 320 平方公里，景观景点达 218 个，集奇峰、怪石、云海、峡谷、瀑布、文物古迹于一体。由于地面抬升，群山环抱，涞源形成了独特的自然气候，夏季凉爽，被誉为“凉城”。涞源水泉汇集，涞水源、易水源、拒马源是拒马河的三大源头，三源泉水喷涌，四季温凉，这种“群泉汇聚荡清流”的景观，被称为华北一绝。涞源山峰秀美，有“小黄山”之称的白石山海拔 2089 米，山腰云海浩邈，气

象万千，山顶奇峰缀宝，怪石装点，花草满目；“十瀑峡”景区飞珠溅玉，瀑潭相连，既气势宏伟，又秀气非凡，“仙人峪”景区两山壁立，一线中通，谷中有谷，洞中有洞，百步一景，景景称雄，在明清时代，就有“北方峨嵋”的盛誉。涞源古迹赫然，唐代的“兴文塔”，始建于明代，重修于清代的泰山宫，杨家将众多古迹无不充满魅力，令人心驰神往；辽代阁院寺的铁钟，目前全国考史绝无仅有；绵延 150 公里的内长城，威武雄壮。经专家详细考察论证，涞源县被列入为河北省凉城旅游度假区，通过短短几年的开发，已展示出了巨大的吸引力。

1) 涞源县人口

2022 年末全县常住人口 24.39 万人，比上年末减少 0.16 万人。其中，城镇常住人口 15.91 万人，占常住人口比重为 65.24%，比上年末提高 0.05 个百分点。2014 年至 2022 年涞源县人口和自然增长情况如表 2-19 所示。

表 2-19 涞源县历年常住人口（万人）

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
常住人口	27.9	28.03	28.24	28.35	28.45	28.57	24.83	24.55	24.39

注：表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》和河北省 2023 年国民经济和社会发展统计公报。

2) 涞源县国内生产总值（GDP）

2022 年涞源县国内生产总值 82.71 亿元。涞源县历年主要经济指标发展情况见表 2-20 所示。

表 2-20 2014-2022 年涞源县经济指标发展情况表

年份	地区生产总值 (亿元)	三大产业比重 (%)			增长率	人均地区生产总值 (元)
		一产	二产	三产		
2014	72.69	5.37	65.72	28.92	4.5%	25170
2015	71.39	6.16	61.21	32.62	5.0%	24617
2016	64.87	7.85	53.59	38.56	6.0%	22446
2017	64.25	7.66	43.09	49.25	2.0%	22661
2018	60.6	-	-	-	0.8%	-
2019	63.49	11.36	60.32	25.59	6.7%	-
2020	70.11	12	61	27	4.9%	-
2021	81.16	11.12	33.65	55.23	7.9%	32453
2022	82.71	11.67	32.28	56.05	4.9%	33799

注：1、表中数据均为当年价格。2、表中数据来源于 2014~2023 年《河北统计年鉴》。

2.9 荣乌高速沿途发展规划

根据《中共河北省委关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景规划的建议》，围绕建设现代化经济强省、美丽河北，“十四五”时期努力实现经济实力更强、创新动力更强、发展活力更强、生态环境更美、城乡面貌更美、人民生活更美的生活发展。

经济发展取得新成效。京津冀协同创新共同体建设纵深推进，“雄安质量”引领效应充分显现，高质量发展体系更加完善，经济结构更加优化，综合经济实力显著增强，全省生产总值年均增长 6%左右。

2035 年，河北省将基本实现社会主义现代化，全面建成新时代经济强省、美丽河北。全面构建新发展格局，重大国家战略和国家大事取得历史性成就，雄安新区基本建成高水平社会主义现代化城市和贯彻新发展理念创新发展示范区，“三区一基地”功能定位全面落实，有效承接北京非首都功能取得重大成效，形成京津冀协同发展新的增长极。经济实力、科技实力大幅跃升，经济总量和城乡居民人均收入迈上新的大台阶，跻身创新型省份前列。现代化建设全面推进，基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，建成现代化经济体系。全面深化改革和发展深度融合、高效联动，沿海经济带和海洋经济发展实现新突破，形成高水平开放型经济新体制，河北国际化程度、知名度和影响力明显提升。

保定

保定市是京津冀城市群区域中心城市、国家新能源与先进制造业基地、国家历史文化名城，京畿旅游休闲城市。保定有一个国家级经济开发区，京津石高新技术产业带的重要组成部分，主要产业为新能源、能源设备、光机电一体化。保定高新区规划面积 12 平方公里。建立了以国家级创业服务中心、生产力促进中心为代表的中小型科技企业发展创新体系，以海关、商检为标志的外经贸服务体系。形成了以新能源与能源设备产业为特色，以软件、新材料、生物制药等产业为补充的高新技术产业体系。美国柯达、日本三菱、法国欧麦、新加坡胜柏包装、菲律宾生力集团等众多国际知名企业在此投资兴业。

保定市有世界文化遗产 1 处（清西陵），全国重点文物保护单位 69 处，其中市区有直隶总督署、古莲花池等文物古迹；有国家 AAAAA 级景区野三坡、白石山、清西陵。

雄安新区

雄安新区为河北省管辖的国家级新区，位于河北省中部，地处北京、天津、保定腹地。拥有一个省级经济开发区，雄安高新技术产业开发区以核心区南北为两翼，布

局空天园、信息园、生物技术园、新材料园、未来科技园等五大产业园区，围绕卫星互联网、北斗等七个创新生态链发展新一代信息技术产业，以生物制剂、细胞治疗、医疗器械等方向为主发展现代生命科学和生物制造产业，以增材制造、储能材料、半导体材料为主发展新材料产业，打造国际水平的产业园区。以疏解单位和龙头企业为引领，大力培育新质生产力，努力打造站产城融合的非首都功能重要承载区、国际一流的高新技术产业区、绿色智能的创新发展示范区。雄安高新区还布局综合保税区、国际物流园、高教小镇等三个产业支撑功能区，为高新区产业发展提供优良的开放环境、高效的物流服务和有力的科技人才支撑。

山西省

山西是中国重要的能源基地，煤、焦、冶、电是其四大传统支柱产业，拥有四个国家级开发区。山西省重点培育特钢材料、新能源汽车、高端装备制造、风电装备、氢能、铝镁精深加工、光伏、现代医药、第三代半导体、合成生物十大产业链。未来产业以新一代信息技术、新材料、新能源、新装备、生物技术等与工业技术交叉融合为驱动，代表新一轮科技和产业革命的发展方向，是支撑未来经济增长的主导性产业、决定未来发展方向的先导性产业、影响未来发展潜力的颠覆性产业、提升未来竞争能力的前瞻性产业，对生产生活影响巨大，对经济社会具有全局带动和重大引领作用。

徐水区

徐水区，隶属河北省保定市。位于太行山东麓，河北省中部。于 2015 年 4 月 28 日由徐水县撤县设区而成。地处京津石三角腹地，毗邻雄安新区，其东与雄安新区交界，南与清苑区、莲池区为邻，西与满城区、易县接壤，北与定兴县相连。徐水探明的矿藏有板石、高岭土、白云石、铁矿石等。板石资源主要分布于东釜山乡、义联庄乡，储量为 4 亿立方米，是世界三大板石主产区之一。产品具有稀缺、不可替代的独特优势，耐腐蚀、无放射、色泽鲜明、永不褪色，质感和强度俱佳，在国际建材市场享有很高声誉，主要用于房屋内装，出口美国、加拿大、德国、意大利、日本、西班牙等十几个国家。

满城区

满城区，隶属河北省保定市，位于河北省中部，太行山东麓。北同易县接壤，南与清苑区毗邻，西和顺平县交界，东连竞秀区、莲池区和徐水区。满城区有满城汉墓、张柔墓、古方顺桥、夜借遗址、要庄商周遗址等全国重点文物保护单位。地方特产有满城草莓、满城磨盘柿、红岗山桃等。满城区先后获“全国科技进步先进县”，“中华诗词之乡”，“中国草莓之乡”，素有“金缕玉衣的故乡”、“磨盘柿之乡”的美誉。

易县

易县，隶属河北省保定市，位于保定市西北部，太行山北端东麓。东南与定兴县，南与徐水区，西南与满城区、顺平县，西与涞源县，北与涞水县相邻。易县境内有世界文化遗产清西陵、全国重点文物保护单位燕下都遗址、万里长城—紫荆关、龙兴观道德经幢（老子道德经幢）、北福地遗址、圣塔院塔（荆轲塔）等全国和省、县重点文物保护单位 39 处。狼牙山五勇士纪念塔、紫荆关抗日救国会旧址等数十处革命纪念地。易县矿藏类多量大，已探明的矿藏有 32 种之多，主要金属矿有金、铁等，非金属矿有磷、膨润土、石棉、蛭石、石灰石、花岗岩、建筑沙等，其中石灰石、花岗岩储量最大，分别为 3000 万吨、6000 万吨。易县是“万两黄金县”“中国石材之乡”。易县是亚洲地区最大的天然瓦板岩生产加工基地，年产天然板岩 480 多万平方米，出口量占中国的 80%。

涞源县

涞源县，河北省保定市辖县，位于保定地区西北部、太行山北端，涞源县已探明的有 43 种，主要有铁、铅、锌、钼、铜以及石灰岩、花岗岩等，以“世界地质公园”白石山、“国家城市湿地公园”拒马源、“全国重点文物保护单位”阁院寺等为代表的 8 大景区 218 个景点风光独特。涞源县是河北省 9 个矿产资源大县之一，全县已发现矿种 43 种，矿产地 207 处，主要矿种有：铁、铜、铅锌、钼、金、银、煤、石灰石等。其中铁矿石探明储量 14.5 亿吨，铅锌金属量 120 万吨，铜金属量 110 万吨（华北地区最大），钼金属量 36 万吨（全国第三位），已探明的资源储量市场价约 5000 亿元。此外，涞源县太阳能资源达 300 兆瓦；年风能资源达 60 万千瓦，是河北省光能和风能最为丰富的地区之一。

第三章 荣乌高速交通和收费情况

3.1 历史断面交通量

荣乌高速作为国家高速公路中一条重要的东西向高速干线，并承担着蒙西、晋北地区与河北中部、天津、山东之间的过境交通需求。因 2020 年起高速公路计费方式由计重收费调整为车型收费，并实行门架计费，因此河北省高速公路分车型交通量由 2020 年开始统计，但 2020 年为实施门架计费初期，数据有部分缺失，因此本项目交通量自 2021 年开始统计。表 3-1 为 2021 年至 2024 年本项目分路段分车型交通量，表 3-2 为 2021 年至 2024 年本项目分车型折算交通量，表 3-3 为本项目车型比例。

本项目交通量变化情况总体呈稳定状态，2021 年本项目流量为 13785 辆/日，折算量为 33667 辆小客车/日；2022 年本项目流量为 12193 辆/日，折算量为 32132 辆小客车/日；2023 年本项目流量为 14889 辆/日，折算量为 35259 辆小客车/日；2024 年本项目流量为 14530 辆/日，折算量为 32696 辆小客车/日。除 2023 年外，交通量变化基本均低于 10%。2023 年本项目流量大幅增长 22.1%，其中以 1 类客车最为明显，路段加权交通量较去年增长 52.32%，主要原因为疫情管控解除，出行者出行意愿较强。

本项目路段交通量以雁宿涯枢纽互通至涞源东枢纽互通段交通量最大，各年平均为 21545 辆/日，主要原因是该段为本项目和涞曲高速两条高速公路交通流合流段。

本项目客货车占比为 42:58，相对来说货车比例较高，其中占比最高的为 6 类货车，占比为 45.33%，其次为 1 类客车，占比为 41.80%，最少的为 2 类货车，占比 0.20%。

表 3-12021 年至 2024 年本项目分路段分车型交通量单位：辆/日

年份	路段	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
2021	大王店-西黑山	7337	24	28	41	1051	236	73	143	51	4971	13955
	西黑山-满城北	6651	22	27	40	926	226	67	136	46	4489	12630
	满城北-狼牙山	5715	18	26	35	870	207	66	94	44	4889	11964

河北省荣乌高速 REITs 项目交通量及通行费收入预测评估报告

	狼牙山-坡仓	4456	16	20	31	793	204	63	99	44	5104	10830
	坡仓-黄土岭	4097	15	20	31	743	196	60	95	44	4878	10179
	黄土岭-雁宿涯	4211	16	20	31	764	200	61	95	44	4903	10345
	雁宿涯-涞源东	9264	36	56	76	1841	671	257	391	83	8616	21291
	涞源西-冀晋界	4176	22	33	29	1187	449	161	294	111	9585	16047
2022	大王店-西黑山	4866	13	14	19	760	190	50	87	50	4312	10360
	西黑山-满城北	4455	13	13	18	678	183	47	82	42	4182	9714
	满城北-狼牙山	4192	12	13	17	685	183	52	86	42	4932	10213
	狼牙山-坡仓	3599	11	12	17	642	185	51	91	42	5220	9871
	坡仓-黄土岭	3369	11	12	16	607	180	49	90	41	4950	9326
	黄土岭-雁宿涯	3442	11	12	17	624	182	50	91	42	4965	9436
	雁宿涯-涞源东	7231	27	36	55	1459	668	213	378	110	8965	19142
	涞源西-冀晋界	3138	14	16	14	897	409	117	280	150	9536	14571
2023	大王店-西黑山	7243	20	27	45	946	231	53	96	50	3536	12248
	西黑山-满城北	6779	20	26	45	854	227	50	94	50	3536	11681
	满城北-狼牙山	6243	18	24	40	849	236	57	112	52	5147	12778
	狼牙山-坡仓	5390	17	21	35	798	241	58	110	52	5505	12225
	坡仓-黄土岭	5012	16	20	34	746	231	55	106	50	5095	11363
	黄土岭-雁宿涯	5220	17	20	35	778	237	57	109	51	5138	11662
	雁宿涯-涞源东	10557	39	64	97	1742	818	236	435	171	9253	23412
	涞源西-冀晋界	5619	21	34	41	1106	519	133	312	219	9488	17493
2024	大王店-西黑山	7849	19	30	50	916	229	52	87	49	3193	12476
	西黑山-满城北	7398	19	29	50	806	224	49	84	48	3180	11888
	满城北-狼牙山	6829	18	27	45	839	232	55	105	52	4740	12942

	狼牙山-坡仓	5622	16	22	39	747	236	55	103	51	4945	11835
	坡仓-黄土岭	5354	15	21	38	700	231	52	94	50	4702	11258
	黄土岭-雁宿涯	5505	16	22	39	729	234	54	95	50	4648	11391
	雁宿涯-涞源东	10696	33	77	110	1715	838	215	400	187	8064	22335
	涞源西-冀晋界	6305	21	38	46	1134	577	123	300	241	8131	16916

表 3-2 2021 年至 2024 年本项目分车型折算交通量单位：辆/日

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
2021	5597	21	45	60	1060	490	282	462	250	25399	33667
2022	4284	15	26	34	831	455	222	425	289	25550	32132
2023	6526	22	47	72	1019	573	248	492	400	25859	35259
2024	6922	20	53	81	993	590	231	458	423	22926	32696

表 3-3 2021 年至 2024 年本项目车型比例

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6
2021	40.60%	0.15%	0.22%	0.29%	7.69%	2.37%	0.82%	1.34%	0.45%	46.06%
2022	35.14%	0.12%	0.14%	0.19%	6.82%	2.49%	0.73%	1.39%	0.59%	52.39%
2023	43.83%	0.15%	0.21%	0.32%	6.85%	2.56%	0.67%	1.32%	0.67%	43.42%
2024	47.64%	0.14%	0.24%	0.37%	6.83%	2.70%	0.64%	1.26%	0.73%	39.45%
平均占比	41.80%	0.14%	0.20%	0.29%	7.05%	2.53%	0.71%	1.33%	0.61%	45.33%

3.2 历史通行费收入

本项目自 2015 年陆续开通，2018 年全线通车，具体情况如下：

表 3-4 本项目各段通车时间统计

名称	通车时间
涞源西互通（张石高速）-驿马岭隧道（冀晋界）段	2015 年 7 月 24 日
大王店互通-狼牙山互通段	2015 年 12 月 30 日
狼牙山互通-坡仓互通段	2016 年 6 月 20 日
坡仓互通-黄土岭互通段	2018 年 9 月 15 日
黄土岭互通-涞源东互通段	2018 年 12 月 28 日

资料来源：河北高速公路集团有限公司荣乌分公司，2024 年

根据历史数据，本项目过去 7 年的通行费收入呈波动增长态势，具体如下：

荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）于 2018 年 12 月 28 日全线通车，2018 年通行费收入为 20664 万元，2019 年为开通后第一个完整年度，通行费收入为 58655 万元，增长 183.86%；

2020 年受新冠病毒影响和 79 天免费通行政策的实施，通行费收入较 2019 年下降 24.14%；

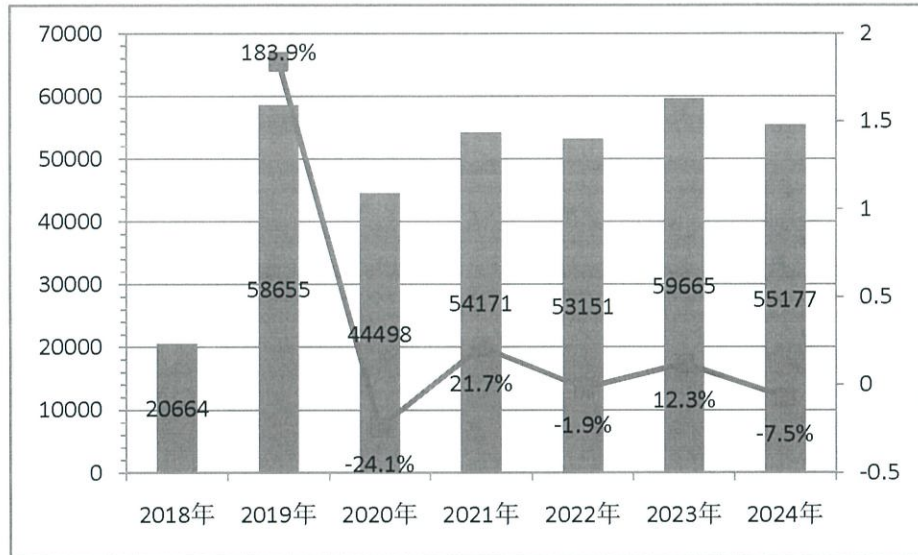
2021 年新冠病毒传播得到有效控制，荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）通行费收入较 2020 年增长 21.74%；

2022 年新冠病毒再次大面积爆发，加之 2022 年第四季度货车通行费享受 9 折优惠，全年通行费收入较 2021 年略有下降；

2023 年国内经济活动稳步复苏，2023 年本项目实现通行费收入 5.97 亿元，同比增长 12.26%。

2024 年国内货运市场有一定萎缩，2024 年本项目实现通行费收入 5.52 亿元，同比降低 7.5%。

单位：万元



资料来源：河北高速公路集团有限公司荣乌分公司，2024 年

图 3-1 本项目历年通行费收入

第四章 模型技术路线

为了对荣乌高速未来的交通量和收益的增长进行准确预测，本报告建立了一个复杂的社会经济交通模型，该模型可以分成两个互相联系的子模型，分别是：

经济分析模型，用于确定交通增长的驱动因素；

交通预测模型，用于校核及分配交通流量，分析分流情况。

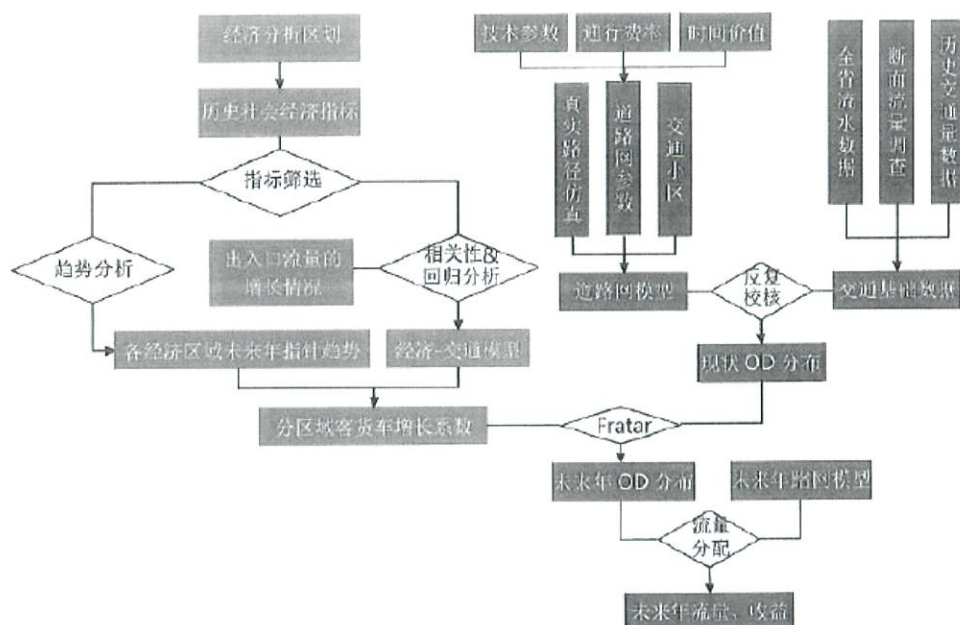


图 4-1 技术路线图

4.1 经济模型分析

4.1.1 经济分析区域

在本次研究中，本报告对比众多的社会经济驱动因素，建立比较综合的经济-交通模型。因此，在经济分析中，将主要包括以下几个部分：

社会经济指标的选取；

经济指标与交通产生增长之间的相关性及回归分析；

经济指标增长的未来趋势分析。

按照经典的“四阶段”交通建模方法，本报告将研究区域划分众多交通小区（Traffic Analysis Zone, TAZ）。在经济分析中，需要对每个交通小区进行经济分析，建立 TAZ 交通产生量与经济指标的回归模型，并运用到每个 TAZ 中。但是面对众多 TAZ，其数据量及分析难度较大，因此，本报告将这些 TAZ 归编成了 464 个小区，分析得出这 42 个大区的经济指标增长，并运用到对应的 TAZ 中。本报告收集了荣乌

高速以及附近高速公路的历史交通量，将这些交通产生量与荣乌高速关系最密切区域的经济指标建立关系模型，即经济-交通模型。将各个 TAZ 的经济指标增长预测值代入到经济-交通模型中，即可得到每个 TAZ 未来年分车型的交通出行增长。各经济分析区划分如下表所示：

表 4-1 交通大区划分

大区编号	大区名称	所属范围
1	北京	北京
2	天津	天津
3	山西	山西及以西地区
4	内蒙	内蒙及以西地区
5	辽宁	辽宁及东北地区
6	山东	山东及东南地区
7	河南	河南及以南地区
8	石家庄	石家庄
9	唐山	唐山
10	秦皇岛	秦皇岛
11	邯郸	邯郸
12	邢台	邢台
13	保定	保定
14	雄安新区	雄安新区
15	张家口	张家口
16	承德	承德
17	沧州	沧州
18	廊坊	廊坊
19	衡水	衡水

4.1.2 经济指标分析

公路交通量预测一般都会选取 GDP 作为社会经济指标，根据交通量增长和 GDP 增长之间进行相关分析，从而找到区域交通量增长和 GDP 增长之间的数学关系。

在分析区域经济指标值对各类车型的影响过程中，通过 2023 年-2024 年项目及相关公路的小客车和特大货车增长率与保定市 GDP 增长率之间的弹性系数，得到客货车的经济—交通增长模型。

$$Y_n = b \cdot (a \cdot X_1)$$

- Y_n -各地区交通量的增长率；
- X_1 -项目直接影响区域历史社会经济指标 GDP 的增长率；
- a -弹性系数，客车为 1.37，货车为 1.7；
- b -时间调整系数。

4-2 未来时间调整系数

年份	2024-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
时间调整系数	0.95	0.95	0.9	0.85

国内外经验表明，经济与交通的弹性系数在一定时期内（3-5 年）是相对稳定的。当经济处于较低水平时，运输需求较大，经济对运输的依赖程度高，则弹性系数较大；当经济发展到一定水平，运输弹性系数呈下降趋势，这是由于经济到一定水平后，高技术含量的产业和第三产业快速发展，单位产值的运输量下降，对运输的依赖程度有所下降，运输弹性系数变弱，表现为运输强度有所下降，运输紧张现状得到缓解，供需矛盾基本解决，交通运输在总量上基本适应国民经济的发展。

4.1.3 经济指标未来发展趋势

一般来说，社会经济参数的未来增长率预测具有很大的不确定性，单一的趋势预测缺乏合理性，本报告对未来趋势的把握参考了多个方面，主要依据如下：

历史增长趋势：对历史数据进行收集判断；

“十四五”规划：参考规划中对未来增长的目标和要求；

城市总体规划：参考规划中对未来增长的目标和要求；

同比国内/国际城市发展经验：同比参考国内外发达城市发展进程中的阶段性指标值；

其他行业规划：参考规划中对未来增长的目标和要求。

对于短期(2024-2025 年)GDP 增长情况，主要依据各省市 2025 年政府工作报告制定的 GDP 增长率。对于长期情况，2025 年以后的时期，随着经济发展日趋成熟，经济体量日趋增大，GDP 增长将呈下降趋势。这与世界其他地方经验是一致的。经济合作与发展组织(OECD)对中国在 2021-2025 年，2026-2030 年，2031-2035 年，2036-2040 年的 GDP 增长率是根据 2018--2020 年的增长假设进行预估的，2040 年以前每五年递减 1.0-2.0%。各省市的经济增长率预测根据当地的经济增长趋势和发展情况进行调整。未来年 GDP 增长率预测如下表 4-3 所示。

表 4-3 未来年经济增长率预测

年份	2024-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2039
北京	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%
天津	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%
大同	5.5%	4.5%	3.5%	2.5%
内蒙	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%

辽宁	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%
山东	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%
河南	5.5%	4.5%	3.5%	2.5%
石家庄	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%
唐山	5.5%	4.5%	3.5%	2.5%
秦皇岛	5.8%	4.8%	3.8%	2.8%
邯郸	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%
邢台	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%
保定	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%
雄安新区	12.0%	11.0%	10.0%	9.0%
张家口	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%
承德	5.5%	4.5%	3.5%	2.5%
沧州	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%
廊坊	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%
衡水	5.5%	4.5%	3.5%	2.5%

4.2 交通模型分析

4.2.1 路网

在本项目模型基本年路网的建立过程中,本报告采用项目周边现状公路网及河北省高速公路网“十四五”规划为参照依据,建立路网模型。道路网的特征包括速度、通行能力和距离,服务状态由数量化的延误和费用函数代表。

4.2.2 流量延误函数

行车时间基本上由车速决定,而车速又随交通拥挤度变化。荣乌高速在基础年的拥挤度不高,但在未来年随着交通量增长,将有必要通过容量约束的交通分配来估计车速。交通分配结果给出的交通量和服务水平储存在数据库中。通行力阻碍函数用于描述交通流在道路上的通行时间或阻碍程度。此函数通常用于交通分配模型中,以评估交通流量对通行时间的影响。通行力阻碍函数如下:

$$VDF = Len * [60/Sf + A * (V/C - R1) + B * (V/C - R2)]$$

VDF-通行力阻碍函数,表示道路的阻碍程度。

Len-距离

Sf-自由流车速

V/C-饱和度

R1、R2-参数应用的饱和度范围

A、B-模型参数

4.2.3 小汽车转换系数

在一般交通量预测研究中,在交通模型分析时会将不同类型的车辆转换为标准小汽车。标准小汽车从本质上是不同交通方式相比小汽车对交通参数(例如车头时距、速度、密度)的影响,下表为小汽车转换系数。

表 4-4 小汽车转换系数

车型	名称	转换系数
客车	1 类客车	1.0
	2 类客车	1.0
	3 类客车	1.5
	4 类客车	1.5
货车	1 类货车/专项作业车	1.0
	2 类货车/专项作业车	1.5
	3 类货车/专项作业车	2.5
	4 类货车/专项作业车	2.5
	5 类货车/专项作业车	4.0
	6 类货车/专项作业车	4.0

4.2.4 收费费率假设

(1) 收费标准

客车通行费收费标准按照河北省物价局、财政厅、冀价行费〔2015〕274 号文件收费标准执行,各客车车型收费标准如下表所示。

表 4-5 现行客车收费车型划分标准

类别	收费标准(元/车公里)
第 1 类	0.45
第 2 类	0.8
第 3 类	1.15
第 4 类	1.45

货车依据车型收费政策实施后货车差异化收费政策执行,根据河北省交通运输厅、河北省发展改革委、河北省财政厅《关于继续实施高速公路差异化收费的通知》(冀交财〔2020〕477 号)。1 类货车给予通行费 25%优惠,2 类货车给予通行费 5%优惠,3 类货车给予通行费 5%优惠,4 类货车给予通行费 9%优惠,对 5 类货车给予通行费 17%优惠,6 类货车给予通行费 13%优惠。各货车车型收费标准如表 4-6。

表 4-6 货车收费车型划分标准

货车现行收费标准（元/公里）					
1 类	2 类	3 类	4 类	5 类	6 类
0.5	1.04	1.41	1.77	2.05	2.29
货车差异化后收费标准（元/公里）					
0.375	0.988	1.339	1.611	1.702	1.992

国家发改委《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》的通知：给予 ETC 车辆不少于 5%的通行费优惠，对通行本区域的 ETC 车辆实行无差别基本优惠政策。根据通知精神，ETC 车辆按每辆车通行高速公路应收通行费的 95%计算收费收入。

（2）重大节假日免收小型客车通行费政策

另一方面，根据在 2012 年 7 月 24 日发布的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日将实施小型客车免费通行，免费通行的车辆范围为行驶收费公路的 7 座以下（含 7 座）载客车辆，包括允许在普通收费公路行驶的摩托车。免费通行的收费公路范围为符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的收费公路（含收费桥梁和隧道），包括荣乌高速。

为评估优惠方案的影响，参考 2025 年《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》》，假设未来年春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日的节假日数共为 24 天，作为计算未来年优惠方案对荣乌高速流量及收益影响的依据，以得到较精确的预测。

4.2.5 未来年路网假设

为了分析河北省未来路网的变化对荣乌高速的交通流量的影响(诱增或分流)，收集了河北省高速公路建设“十四五”规划，确定了 2024 年至 2029 年的新建高速公路项目，由于远期新建公路具有较大不确定性，因此实际情况可能和假设不符。所有这些新建高速公路已经根据其预计开通时间添加到基础年路网中，以评估新开通高速公路对荣乌高速的影响。

表 4-7 未来新建道路情况

编号	公路或铁路名称	预计开工时间	预计开通时间	长度（Km）	车道数	设计速度（Km/h）
----	---------	--------	--------	--------	-----	------------

1	京雄高速二期	2024 年	2026 年	12.5	6	120
2	G95 首都地区环线高速公路 G107 至榆林互通段改扩建工程	2025 年	2027 年	6.6	8	120
3	G95 首都地区环线高速公路廊坊至涿州段改扩建工程	2025 年	2027 年	46.806	8	120
4	荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段	2025 年	2027 年底	24.302	6	120
5	荣乌高速公路新线京港澳高速至京昆高速段	2025 年	2027 年底	20.083	6	120



图 4-2 路网情况

4.2.6 通行能力

对高速公路的通行能力构成影响的因素主要有设计标准(设计车速)、车型构成、交通量时间分布(高峰小时系数)等。按照《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)，荣乌高速的设计服务水平应为三级($0.55 < V/C \leq 0.75$)，在此服务水平下，“交通流处于稳定流的上半段，车辆间的相互影响变大，选择速度受到其他车辆的影响，变换车道时驾驶员要格外小心，较小交通事故仍能消除，但事故发生路段的服务质量大大降低，严重的阻塞后面形成排队车流，驾驶员心情紧张”，该标准提出应该在服务水平降低到三级服务水平下限之前实施改扩建。荣乌高速公路大王店互通至冀晋界段设计速度为

100 公里/h, 三级服务水平断面的通行能力为 1150~1600 pcu/(h·ln)($0.55 < V/C \leq 0.75$)。荣乌高速公路大王店互通至冀晋界段设计小时交通量系数 $K=8\%$, 方向不均匀系数为 54%。各路段由于车型构成不同, 平均标准小汽车折算系数在 2.47~2.65pcu/辆。本项目三级服务水平下断面通行能力可如下计算得到:

$$1600 \times 2 \div 8\% \div 54\% \approx 74074 \text{ (pcu/d)}$$

$$74074 \div 2.47 = 29989 \text{ (辆/日)}$$

表 4-8 高速公路服务水平分级

服务水平等级	V/C 值	设计速度 (km/h)		
		120	100	80
		最大服务交通量 [pcu/(h·ln)]	最大服务交通量 [pcu/(h·ln)]	最大服务交通量 [pcu/(h·ln)]
一	$V/C < 0.35$	750	730	700
二	$0.35 < V/C \leq 0.55$	1200	1150	1100
三	$0.55 < V/C \leq 0.75$	1650	1600	1500
四	$0.75 < V/C \leq 0.90$	1980	1850	1800
五	$0.90 < V/C \leq 1.00$	2200	2100	2000
六	$V/C > 1.00$	0~2200	0~2100	0~2000

资料来源:《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)

按照预测, 2035 年-2039 年荣乌高速公路大王店互通至冀晋段平均日交通量仍符合高速公路三级服务水平要求。

4.2.7 相关公路交通量

河北张家口及山西大同方向去往保定、石家庄、沧州及山东省主要经过荣乌高速公路、涞曲高速公路、国道 G3336、省道 S248 等 4 条路。在这 4 条路上选择断面对区域 2024 年交通量增长情况进行摸底, 分别为荣乌高速狼牙山、涞曲高速崖宿崖、国道 G336 坨南、省道 S248 百亩台。



图 4-3 路网交通量分析断面位置

荣乌高速公路狼牙山断面 2024 年交通量为 14531 辆/日，较上年下降 2.4%。

表 4-9 荣乌高速狼牙山断面 2024 年分车型交通量

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
2023	6526	22	31	48	1019	382	99	197	100	6465	14889
2024	6922	20	35	54	993	393	93	183	106	5732	14531
增长率	6.07%	-9.09%	12.90%	12.50%	-2.55%	2.88%	-6.06%	-7.11%	6.00%	-11.34%	-2.40%

涞曲高速位于保定市的西部地区，是太行山高速公路涞源至曲阳段，全长 72.805Km，路线在雁宿崖枢纽互通与本项目相接，沿线经过涞源、唐县、曲阳三个县市，终于曲阳县城北与京昆高速公路相交。于 2018 年 12 月正式通车，设计速度为 100 公里/小时，路宽度 25 米，采用双向四车道高速公路标准建设。涞曲高速主要承担大同、张家口去往石家庄、保定方向的交通流。涞曲高速断面 2024 年交通量为 15416 辆/日，较上年增长 15.89%。

表 4-10 涞曲高速雁宿崖断面 2024 年分车型交通量

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
2023	9080	16	30	43	675	385	113	209	70	2681	13302
2024	10088	18	52	69	1008	558	145	278	117	3083	15416
增长率	11.11%	12.44%	73.27%	58.61%	49.34%	45.21%	28.07%	32.72%	67.01%	14.98%	15.89%

国道 G336 起点在天津市滨海新区，途径天津、河北、山西、陕西 4 省市，终于榆林市神木市，整体上呈东西走向。其中，河北境内全长约 284 公里，技术等级主要为二级公路，车道数以双车道为主，设计速度 60-80 公里/小时。国道 G336 与本项目位于同一走廊。国道 G336 坨南断面 2024 年交通量为 8757 辆/日，较上年增长 11.85%。

表 4-11 国道 G336 坨南断面 2024 年分车型交通量

年份	中小客	大客车	小货车	中货车	大货车	特大货	合计
2023	4216	77	413	1174	1117	832	7829
2024	4479	104	472	1106	1354	1242	8757
增长率	6.24%	35.06%	14.29%	-5.79%	21.22%	49.28%	11.85%

省道 S248 正定至繁峙公路在河北省境内途经正定县、行唐县、阜平县，里程长度约为 129 公里，技术等级主要为二级公路，车道数以双车道为主，设计速度 40-60 公里/小时。省道 S248 百亩台 2024 年交通量为 4531 辆/日，较上年增长 33.34%。

表 4-12 省道 S248 2024 年分车型交通量

年份	中小客	大客车	小货车	中货车	大货车	特大货	合计
2023	979	4	255	49	121	1990	3398
2024	1009	6	262	72	190	2992	4531
增长率	3.06%	50.00%	2.75%	46.94%	57.02%	50.35%	33.34%

4.2.8 出行分配过程

本项目采用综合费用作为道路用户路径选择的决定因素，以此进行交通流平衡分配。所谓综合费用下的交通流分配，即综合考虑影响道路车辆路径选择的所有成本因素，如行车时间、行车距离和行车成本。后者可进一步细分成汽车运营成本和通行费。某一路段的综合成本可以表示为：

$$GC_{ij} = T_{ij} + [C_{ij} + Tol_{ij}]/VOT$$

GC_{ij} =出行的综合费

T_{ij} =由交通区 i 到 j 所需的出行时间

C_{ij} =由交通区 i 到 j 所需的出行成本，例如预计的车辆运营成本

Tol_{ij} =由交通区 i 到 j 所需的路费

VOT =不同车辆类型的时间价值

本报告采用的交通分配方法是用来衡量一般驾驶人愿意付费的程度。在过程中考

虑了荣乌高速与竞争路线的速度与拥挤程度。在出行矩阵中每两个区之间的出行将被分配到综合成本最低的路径。分配是一个反复的过程，在每一次的循环中，车辆都会选择综合成本最低的路径。综合成本包含行驶时间、行车里程、公路收费及车辆使用成本。假设有两条相同级数及里程的公路，但在该循环分配的交通量不同，则交通量较低的那条公路将被选择。在下次循环，这两条公路的相对综合成本可能又不一样而新的分配就会取决于新的相对综合成本。这个程序会反复进行，直到路网上的交通量达到一个平衡状态为止。

4.2.9 基础年模型校核

在使用交通模型预测未来年的流量之前要先对模型进行校核，以确保模型能够真实地反映交通出行。在本次研究中，校核后的情况如下表格所示。

表 4-13 交通量校核

路段	实际	模型	差异
大王店-西黑山	12473	11679	-6.37%
西黑山-满城北	11888	11362	-4.41%
满城北-狼牙山	12942	13407	3.59%
狼牙山-坡仓	11835	11794	-0.36%
坡仓-黄土岭	11258	11407	1.33%
黄土岭-雁宿涯	11391	10420	-8.53%
雁宿涯-涞源东	22335	21452	-3.95%
涞源西-冀晋界	16916	17123	1.23%

从上表可以看出，本报告建立的交通模型给出的交通量数据与实际交通量相吻合（误差在 $\pm 10\%$ 以内），这说明校准后的模型能够模拟出行模式和路径选择行为。因此模型可以作为预测未来年交通量和通行费收入的基础。为了便于阅读，将几百个起终点归类成了 19×19 的出行矩阵，大区划分见表格 4-15、表 4-16。

表 4-14 荣乌高速客车流向往构成

O/D	北京	天津	山西	内蒙	辽宁	山东	河南	石家庄	唐山	秦皇岛	邯郸	邢台	保定	雄安新区	张家口	承德	沧州	廊坊	衡水	合计
北京		0.0482%	3.2333%	0.0018%	0.0099%	0.0052%	0.0013%	0.0006%	0.0177%	0.0087%			0.3147%		0.0024%	0.0054%		0.1694%		3.8185%
天津	0.0469%		7.5708%	0.0076%	0.0060%	0.0347%	0.0018%	0.0002%	0.3828%	0.1694%			0.5362%	0.0002%	0.3875%	0.0072%	0.0048%	0.0009%		9.1600%
山西	3.2203%	5.6564%		0.0532%	0.3629%	5.4795%	0.7095%	1.1728%	0.0055%	0.0028%	0.2165%	0.2628%	4.0837%	0.2944%	0.1076%	0.0037%	0.6372%	0.7061%	0.2945%	23.2692%
内蒙	0.0039%	0.0073%	0.0370%		0.0003%	0.0823%	0.0886%	0.0788%			0.0214%	0.0188%	0.0731%	0.0039%	0.0015%		0.0109%	0.0007%	0.0168%	0.4458%
辽宁	0.0076%	0.0086%	0.3457%	0.0031%		0.0021%	0.0005%						0.0002%							0.3678%
山东	0.0036%	0.0044%	4.7114%	0.2694%	0.0068%		0.0029%	0.0002%				0.0006%	0.1089%		0.2021%	0.0013%	0.0030%		0.0461%	5.3606%
河南	0.0029%	0.0029%	0.8350%	0.2241%	0.0010%	0.0057%		0.0002%			0.0002%		0.0412%		0.1772%	0.0127%		0.0002%		1.3032%
石家庄	0.0006%	0.0002%	1.1728%	0.0788%		0.0002%	0.0002%	0.0050%	0.0002%	0.0002%	0.0004%	0.0004%	1.1414%	0.0002%	2.8295%	0.0620%		0.0002%		5.2921%
唐山	0.0177%	0.3828%	0.0055%										0.0526%		0.0223%					0.4809%
秦皇岛	0.0087%	0.1694%	0.0028%										0.0103%		0.0006%					0.1917%
邯郸			0.2165%	0.0214%			0.0002%				0.0002%		0.0589%		0.2752%	0.0090%		0.0002%		0.5815%
邢台			0.2628%	0.0188%		0.0006%					0.0002%	0.0004%	0.0746%		0.3019%	0.0090%				0.6882%
保定	0.3147%	0.5392%	4.0837%	0.0731%	0.0002%	0.1089%	0.0412%	0.8238%	0.0430%	0.0085%	0.0384%	0.0498%	27.9959%	1.0198%	1.9342%	0.0321%	0.4337%	0.4331%	0.1089%	38.0821%
雄安新区		0.0002%	0.2944%	0.0039%									1.0102%	0.0002%	0.1465%	0.0006%				1.4559%
张家口	0.0024%	0.3875%	0.1076%	0.0015%		0.2021%	0.1772%	2.1575%	0.0137%	0.0007%	0.1779%	0.2159%	1.5212%	0.1366%	0.0055%	0.0002%	0.1694%	0.0812%	0.3636%	5.7217%
承德	0.0054%	0.0072%	0.0037%			0.0013%	0.0127%	0.0430%			0.0046%	0.0059%	0.0229%				0.0004%		0.0007%	0.1078%
沧州		0.0048%	0.6372%	0.0109%		0.0030%					0.0002%		0.4529%		0.1934%	0.0007%	0.0002%			1.3033%
廊坊	0.1694%	0.0009%	0.7061%	0.0007%			0.0002%	0.0002%					0.4495%		0.0829%			0.0007%		1.4096%
衡水			0.2945%	0.0168%		0.0461%							0.1404%		0.4795%	0.0024%			0.0002%	0.9799%
合计	3.8039%	7.2200%	24.5209%	0.7850%	0.3871%	5.9721%	1.0362%	4.2822%	0.4828%	0.1903%	0.4598%	0.5545%	38.0906%	1.4552%	7.1497%	0.1463%	1.2595%	1.3926%	0.8308%	100%

表 4-15 荣乌高速货车流向构成

O/D	北京	天津	山西	内蒙	辽宁	山东	河南	石家庄	唐山	秦皇岛	邯郸	邢台	保定	雄安新区	张家口	承德	沧州	廊坊	衡水	合计
北京		0.0269%	1.6152%	0.0016%	0.0095%		0.0003%		0.0930%	0.0274%	0.0002%		0.0736%		0.0024%	0.0014%		0.3926%		2.2440%
天津	0.0218%		6.3377%	0.0101%	0.0142%	0.0070%	0.0003%	0.0002%	1.9527%	0.3298%		0.0002%	0.0687%	0.0005%	0.0675%	0.0087%	0.0080%	0.0005%		8.8279%
山西	0.7782%	3.2632%		0.0174%	0.4787%	2.9122%	0.3447%	0.9447%	0.0729%	0.0047%	0.1556%	0.2993%	17.5227%	0.3428%	0.0559%	0.0012%	1.8445%	1.9569%	0.1579%	31.1535%
内蒙	0.0009%	0.0133%	0.0123%		0.0006%	0.1374%	0.1450%	0.1197%	0.0002%		0.0552%	0.0682%	0.1433%	0.0017%	0.0035%	0.0005%	0.0071%	0.0014%	0.0156%	0.7270%
辽宁	0.0107%	0.0063%	1.7197%	0.0054%		0.0003%	0.0003%	0.0002%					0.0002%							1.7433%
山东	0.0028%	0.0009%	3.7093%	0.3700%								0.0002%	0.0777%	0.0002%	0.5085%	0.0026%	0.0019%	0.0005%	0.0909%	4.7655%
河南	0.0022%		0.4790%	0.3479%		0.0006%				0.0005%		0.0002%	0.0179%		0.3302%	0.0123%		0.0007%		1.1916%
石家庄		0.0002%	0.9447%	0.1197%	0.0002%			0.0003%				0.0005%	0.1168%	0.1168%	0.5760%	0.0078%				1.7669%
唐山	0.0930%	1.9527%	0.0729%	0.0002%									0.0109%		0.0031%					2.1328%
秦皇岛	0.0274%	0.3298%	0.0047%										0.0019%		0.0002%					0.3640%
邯郸	0.0002%		0.1558%	0.0552%			0.0005%			0.0002%			0.0054%		0.0652%	0.0014%				0.2837%
邢台		0.0002%	0.2993%	0.0682%		0.0002%	0.0002%					0.0002%	0.0165%		0.1199%	0.0012%				0.5070%
保定	0.0736%	0.0687%	17.5227%	0.1433%	0.0002%	0.0777%	0.0179%	0.1291%	0.0161%	0.0024%	0.0106%	0.0182%	7.9929%	0.0607%	4.6817%	0.0142%	0.0588%	0.0505%	0.0130%	30.9522%
雄安新区		0.0005%	0.3428%	0.0017%		0.0002%							0.0593%	0.0002%	0.0493%		0.0002%			0.4542%
张家口	0.0024%	0.0675%	0.0559%	0.0035%		0.5085%	0.3302%	0.9074%	0.0033%	0.0680%	0.1353%	0.1353%	5.1496%	0.0474%	0.0028%	0.0005%	0.2061%	0.0878%	0.0897%	7.6860%
承德	0.0014%	0.0087%	0.0012%	0.0005%		0.0026%	0.0123%	0.0087%		0.0045%		0.0031%	0.0137%			0.0009%	0.0005%	0.0002%	0.0007%	0.0590%
沧州		0.0080%	1.8445%	0.0071%		0.0019%							0.0649%		0.3685%	0.0002%	0.0021%			2.2973%
廊坊	0.3926%	0.0005%	1.9569%	0.0014%		0.0005%	0.0007%						0.0548%		0.1086%		0.0002%	0.0014%		2.5175%
衡水				0.1579%		0.0609%							0.0125%		0.0469%	0.0005%			0.0002%	0.3265%
合计	1.4074%	5.7474%	37.2325%	1.1696%	0.5035%	3.7399%	0.8526%	2.1111%	2.1362%	0.3642%	0.3149%	0.5264%	31.4033%	0.4535%	6.9922%	0.0533%	2.1295%	2.4925%	0.3680%	100%

根据客货车 OD 的分布比例，可以看出：

客车交通中，按照所占比重排序分别是：保定内部、山西-天津、山西-山东、山西-保定、山西-北京、张家口-石家庄、张家口-保定、山西-石家庄、保定-雄安新区、保定-石家庄，这 10 个 OD 对占总数的 80.82%，其中起点或终点是保定的客车约占总出行的 48.18%，说明客车交通组成中本地区域通行交通明显。

货车交通中，按照所占比重排序分别是：山西-保定、张家口-保定、山西-天津、保定-保定、山西-山东、山西-廊坊、山西-沧州、山西-辽宁、张家口-石家庄、张家口-保定，这 10 个 OD 对占总数的 81.59%，其中起点或终点是山西的货车约占总出行的 68.39%，说明货车交通组成中长途过境交通明显。

第五章 交通量预测结果

5.1 影响因素评估

本次交通预测工作在资料基本齐全以后，基于第四章的研究分析基础上，预测期为 2025 年至 2039 年，后续年份的交通量以基础年的数据为基准，考虑地区经济发展和道路网改变的影响，经过我公司的交通模型预测得到每一年的分车型年平均日交通量和断面年平均日交通量。根据模型分配的结果，下面就未来年对本项目造成较大转移或吸引影响的因素做具体分析。

表 5-1 对项目产生交通转移/吸引影响的公路

序号	公路名称	对项目产生交通转移/吸引的影响	对项目公路的影响程度
1	首都地区环线高速公路 G107 至榆林互通段、廊坊至涿州段改扩建工程	2025 年-2027 年进行改扩建施工，施工期间需要断交，荣乌高速分流廊涿高速断交后山西大同、河北张家口去往天津北部及唐山、秦皇岛及东北方向的交通量。	交通量影响：0.7% 通行费收入影响：+0.4%
2	荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段、京港澳高速至京昆高速段	2028 年山西大同、河北涿源去往定兴及廊坊南部的交通量会选择本项目。	交通量影响：+1.2% 通行费收入影响：+1.2%



图 5-1 对项目产生交通转移/吸引影响的公路位置

1) 2025 年下半年首都地区环线高速公路 G107 至榆林互通段、廊坊至涿州段改扩建工程的影响

首都地区环线高速公路 G107 至榆林互通段、廊坊至涿州目前已经开工，正在开展施工清表工作。为保证交通安全，2025 年下半年至 2027 年开展半幅封闭施工半幅通行的交通组织方式，期间，山西大同、河北张家口去往天津北及唐山、秦皇岛及东北方向的交通量，经本项目、津雄高速绕行。

表 5-2 首都地区环线高速 G107 至榆林互通段、
廊坊至涿州段改扩建工程 2025 年影响结果

有无公路	交通量（辆/日）	通行费收入（万元）
无首都地区环线高速公路 G107 至榆林互通段、廊坊至涿州段改扩建工程	15415	57952.52
有首都地区环线高速公路 G107 至榆林互通段、廊坊至涿州段改扩建工程影响	15523	58157.75
影响程度	0.7%	0.4%

2) 2027 年底通车的荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段、京港澳高速至京昆高速段

荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段、京港澳高速至京昆高速段计划 2025

年开工，2027 年底建成通车。

荣乌高速公路京港澳高速至京昆高速段开通后，山西大同、河北涿源去往定兴南部的北河店火车站、固城火车站里程缩短，原来经荣乌高速公路里程为 145 公里，其中高速公路 130 公里，普通公路 15 公里。荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段建成后，里程缩短为 129 公里，其中高速公路 118 公里，普通公路 11 公里。

荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段开通后，山西大同、河北涿源去往沿线的廊坊南部城镇及天津的车辆，多一个路径选择，现有的津雄高速公路服务水平为五级，如果 2028 年无荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段，预测其服务水平将为六级，届时由于拥堵原因，山西大同、河北涿源去往沿线的廊坊南部城镇及天津的车辆受到制约。涿源西互通立交至天津王庆坨枢纽互通经荣乌高速、津雄高速公路的里程为 214 公里，时间为 2.7 小时，全程主要为 4 车道高速公路。经荣乌高速、京昆高速、荣乌高速新线的里程为 227 公里，时间为 2.2 小时，6~8 车道高速公路里程 60% 以上。

表 5-3 荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段、
京港澳高速至京昆高速段 2028 年影响结果

有无公路	交通量（辆/日）	通行费收入（万元）
无荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段、京港澳高速至京昆高速段	18763	71443.24
有荣乌高速公路新线荣乌旧线至京台高速段、京港澳高速至京昆高速段	18995	72289.92
影响程度	1.2%	1.2%

5.2 交通量和通行费收入预测结果

通过第四章所完成的经济及交通模型，预测得到交通量和通行费收入如表 5-4、表 5-5 所示。通行费收入预测是以基础年价格为基准，假设未来年的通行费率与基础年保持不变，预测得到未来年的通行费收入。

表 5-4 荣乌高速公路分车型日均交通量（辆/天）

年份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	合计
2025 年	7488	22	38	58	1042	413	97	192	111	6063	15523
2026 年	7934	23	40	61	1120	443	104	207	119	6514	16566
2027 年	8406	24	43	65	1204	477	112	222	128	6999	17681
2028 年	8923	35	51	72	1318	536	137	249	142	7532	18995
2029 年	9458	37	54	76	1417	577	148	268	153	8097	20284
2030 年	10026	39	57	81	1523	620	159	288	165	8704	21661
2031 年	10477	41	59	84	1608	655	168	304	174	9192	22762
2032 年	10948	43	62	88	1698	691	177	321	184	9707	23919
2033 年	11441	44	65	92	1793	730	187	339	194	10250	25136
2034 年	11956	46	68	96	1894	771	197	358	205	10824	26415
2035 年	12326	48	70	99	1966	800	205	372	212	11236	27334
2036 年	12425	48	71	100	1970	802	205	373	213	11263	27470
2037 年	12524	49	71	101	1975	804	206	373	213	11290	27607
2038 年	12625	49	72	102	1980	806	206	374	214	11317	27744
2039 年	12726	49	72	103	1985	808	207	375	215	11344	27883

表 5-5 本项目各预测年通行费收入预测值单位：万元

年份	通行费收入
2025	58,157.75
2026	62,533.70
2027	67,010.45
2028	72,289.92
2029	77,462.04
2030	83,051.22
2031	87,530.71
2032	92,300.87
2033	97,232.38
2034	102,481.82
2035	100,847.01
2036	61,563.52
2037	43,042.76
2038	42,316.34
2039	6,619.06
合计	1,054,439.55

注：（1）预测得到的通行费收入为含税收入；（2）预测数据亦同时考虑到在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日 7 座以下(含 7 座)载客车辆将免费通行，预测未来年免费通行日数为每年 24 天；（3）各路段收费截止年通行费收费为实际收费时间通行费收入。

第六章 总结

本项目是国家高速公路网中 G18 荣乌高速公路的组成部分，是内蒙古、山西等地区通往天津、山东等地的重要通道，本次交通量及通行费收入预测的预测期限为 2025 年~2039 年 3 月 17 日，本次研究根据收集到的最新数据，预测结果如下：

1) 荣乌高速从 2025 至 2039 年，日均总车流量从 15523 辆/天增长到 27883 辆/天，期间增长了 79.6%；

2) 同期项目公路的通行费收益从 2025 年的 5.82 亿元/年增长至 2034 年的 10.25 亿元/年，2025 年至 2039 年间的收益总额达到 105.44 亿。

高速公路实际运营中存在以下一些不确定性，需要报告阅读者和引用者注意。

(1) 周边区域交通网络、城市规划等发生变化的风险

周边区域交通网络发生重大变化，目标基础设施资产或与目标基础设施资产相关的高速公路出入口的开通或关闭，竞争性路段提前完成建设并投入使用或规划新的竞争性路段，国省道、高铁、航空等替代性运输途径的发展和完善，目标基础设施资产连接或相邻路段进行工程建设，城市交通枢纽定位变化等因素，均可能对基础设施项目的运营情况产生负面影响。

(2) 交通量预测结果与实际偏高风险

交通咨询机构具有专业技能，拥有交通量预测领域丰富经验，为基础设施项目的交通量和通行费收入预测提供了专业服务，资产价值的评估和基础设施项目收入的预测引用了相关预测结果。

交通咨询机构的预测过程运用了相关技术方法，遵循了业内惯例，并基于了一定的合理假设。然而对于任何高速公路的交通量与收益的预测都有不确定性，由于无法完全掌握所有可能发生的变化，且未来国际经济、贸易、金融、政治环境仍面临诸多不确定因素，国内经济发展进入新的阶段，交通行业规划和市场环境也具有不确定性，未来上述因素对高速公路行业的发展趋势可能造成不利影响，预测值与实际结果之间会有出入。此外，本报告中所提出的交通量与收益预测主要是反映整体的长期趋势，在任何一特定年中预测值与实际结果也可能由于不同因素影响而导致差异。

附件

二、资产评估汇总表

资产评估汇总表（收益法）

委托资产组：莱乌高速公路（大王店至冀晋界段）收益法																	单位：人民币万元			
项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年1-3月	经营期末
一、营业收入	52,594.21	51,693.28	58,215.41	53,723.62	56,567.02	60,815.51	65,161.87	70,287.57	75,309.05	80,735.44	85,084.45	89,715.68	94,503.55	99,600.10	98,009.53	59,836.03	41,836.02	41,129.84	6,433.57	
减：营业成本	27,489.50	26,782.95	46,397.36	48,651.30	46,361.21	46,652.10	46,950.02	47,294.27	47,633.99	47,998.55	48,302.56	48,624.45	48,957.01	49,309.06	47,635.90	28,678.22	18,476.39	18,017.56	2,584.72	
税金及附加	216.14	214.49	185.75	159.27	220.01	235.30	250.95	269.40	287.48	307.01	322.67	339.34	356.58	374.93	369.18	231.50	166.57	164.02	38.84	
销售费用																				
管理费用	765.62	745.95	469.98	35.45	231.00	237.93	245.07	252.42	259.99	267.79	275.83	284.10	292.62	301.40	298.69	184.76	121.09	121.25	17.04	
四、息税前利润（EBIT）	24,122.95	23,949.89	11,162.32	4,877.60	9,754.80	13,690.18	17,715.84	22,471.48	27,127.59	32,162.08	36,183.39	40,467.79	44,897.34	49,614.70	49,705.76	30,741.55	23,071.97	22,827.01	3,792.97	
加：折旧																				
加：摊销																				
减：追加资本性支出					41,438.33	41,438.33	41,438.33	41,438.33	41,438.33	41,438.33	41,438.33	41,438.33	41,438.33	41,438.33	39,879.73	23,931.04	15,234.78	14,832.49	2,100.29	
减：营运资金净增加					2,752.43	2,752.43	2,752.43	2,115.36	1,317.18	1,317.18	1,083.98	720.00	720.00	720.00	1,720.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
加：回收营运资金					650.08	56.52	57.79	68.83	67.19	72.86	57.26	61.15	63.24	67.50	-20.61	-469.88	-213.45	-8.80	-189.94	
五、税前净现金流量	47,790.62	52,319.56	56,343.95	61,725.63	67,181.55	72,210.39	76,480.49	81,124.97	85,552.43	90,265.54	87,886.10	84,142.47	87,520.21	84,142.47	37,520.21	36,668.30	5,083.21	319.72	319.72	
折现率	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	9.41%	
六、税后净现金流量现值	45,639.56	50,673.33	54,799.20	59,557.38	64,509.20	69,509.20	74,509.20	79,509.20	84,509.20	89,509.20	94,509.20	99,509.20	104,509.20	109,509.20	114,509.20	119,509.20	124,509.20	129,509.20	134,509.20	
七、经营资产价值	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	510,105.11	



附件

三、产权持有单位基准日财务报表

资产负债表

会企01表
单位：元

资产	20241231余额	负债和所有者权益（或股东权益）	20241231余额
流动资产：		流动负债：	
货币资金	214,482,585.19	短期借款	
交易性金融资产		交易性金融负债	
衍生金融资产		衍生金融负债	
应收票据		应付票据	
应收账款	8,840,613.02	应付账款	4,701,696.58
应收款项融资		预收款项	501,972.98
预付款项	992,231.00	合同负债	
其他应收款	749,861.11	应付职工薪酬	
存货		应交税费	1,464,673.65
合同资产		其他应付款	21,095,619.38
持有待售资产		持有待售负债	
一年内到期的非流动资产		一年内到期的非流动负债	
其他流动资产		其他流动负债	
流动资产合计	225,065,290.32	流动负债合计	27,763,962.79
非流动资产：		非流动负债：	
可供出售金融资产		长期借款	3,701,875,516.18
持有至到期投资		应付债券	
长期应收款		其中：优先股	
长期股权投资		永续债	
其他权益工具投资		租赁负债	
其他非流动金融资产		长期应付款	
投资性房地产		预计负债	47,848,604.80
固定资产		递延收益	
在建工程		递延所得税负债	
生产性生物资产		其他非流动负债	
油气资产		非流动负债合计	3,749,724,120.98
使用权资产		负债合计	3,777,488,083.77
无形资产	5,103,616,663.72	所有者权益（或股东权益）：	
开发支出		实收资本（或股本）	109,619,032.22
商誉		其他权益工具	
长期待摊费用		其中：优先股	
递延所得税资产	73,035,145.25	永续债	
其他非流动资产		资本公积	1,860,380,967.78
非流动资产合计	5,176,651,808.97	减：库存股	
		其他综合收益	
		专项储备	
		盈余公积	
		未分配利润	-345,770,984.48
		所有者权益（或股东权益）合计	1,624,229,015.52
资产总计	5,401,717,099.29	负债和所有者权益（或股东权益）总计	5,401,717,099.29

利润表

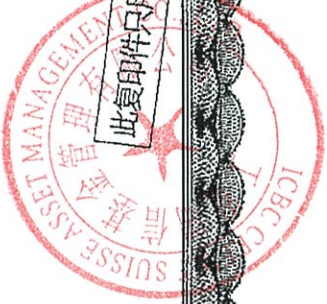


会企02表
单位：元

项目	20240101-20241231金额
一、营业收入	537,236,190.84
其中：主营业务收入	536,241,092.61
其他业务收入	995,098.22
减：营业成本	486,513,029.66
税金及附加	1,592,675.97
销售费用	0.00
管理费用	354,480.29
研发费用	0.00
财务费用	298,531,604.07
其中：利息费用	301,970,886.67
利息收入	3,442,669.17
加：其他收益	0.00
投资收益（损失以“-”号填列）	0.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	0.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	0.00
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	0.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	0.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.00
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-249,755,599.15
加：营业外收入	0.00
减：营业外支出	0.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-249,755,599.15
减：所得税费用	-30,772,512.60
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-218,983,086.55

附件

四、委托人与产权持有单位法人营业执照



此复印件只用于公示系统



统一社会信用代码

91110000717856308U

营业执照

(副本) (2-1)



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

名称 工银瑞信基金管理有限公司

类型 有限责任公司(中外合资)

法定代表人 赵桂才

经营范围

(1) 基金募集；(2) 基金销售；(3) 资产管理；(4) 中国证监会许可的其他业务。(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。)

注册资本 人民币元20000万元

成立日期 2005年06月21日

营业期限 2005年06月21日至 长期

住所 北京市西城区金融大街5号、甲5号9层甲5号901

登记机关



2021年12月14日

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

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

国家市场监督管理总局监制

河北高速公路有限公司



营业执照

统一社会信用代码

91130101MABY4FA47W

扫描二维码
登录国家企业信
用信息公示系统
了解更多登记、
备案、监管信息



副本编号: 1-1

(副本)

名称 河北瑞投高速公路管理有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 辜玉璞

注册资本 贰拾伍亿元整

成立日期 2022年08月26日

住所 河北省石家庄高新区中山东路856号2号楼16层1618、1619

经营范围 一般项目: 经营性高速公路项目、其他相关交通运输基础设施项目的建设、运营、设计、施工、监理、养护、绿化、检测; 信息系统运行维护服务; 汽车拖车、救援、清障服务; 交通设施维修; 工程管理服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 非居住房地产租赁; 物业管理; 广告发布(非广播电视、电视台、报刊出版单位); 信息系统集成服务; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 工程和技术研究和试验发展; 公路管理与养护。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)



登记机关

2024年 06月 19日

附件

五、评估对象涉及的主要权属证明资料



编号: 【 】

河北高速公路集团有限公司

(作为划出方)

与

河北瑞投高速公路管理有限公司

(作为承接方)

关于荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）

之

收费权及相关资产、负债、人员转移合同

中国·石家庄

2023 年 4 月



关于荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段） 之

收费权及相关资产、负债、人员转移合同

本《关于荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）之收费权及相关资产、负债、人员转移合同》（以下简称“本合同”）由以下各方于 2023 年 4 月 23 日在中国河北省石家庄市高新区签署：

划出方（甲方）：河北高速公路集团有限公司

住所：河北省石家庄高新区黄河大道 136 号 2 号楼 16 层 1618、1619

法定代表人：张建公

承接方（乙方）：河北瑞投高速公路管理有限公司

住所：河北省石家庄高新区中山东路 856 号 2 号楼 16 层 1618、1619

法定代表人：孙明山

在本合同中，前述各方统称为“各方”，划出方和承接方合称“双方”，各自简称为“一方”。

鉴于：

1. 甲方系一家根据中华人民共和国法律合法成立并存续的有限责任公司，截至本合同签订之日，甲方合法持有并经营荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）（以下简称“标的公路”）的收费权以及相关资产。

2. 乙方系一家根据中华人民共和国法律合法成立并存续的有限责任公司，财务状况和商业信用良好。

3. 甲方持有乙方 100% 的股权，甲方拟按照法律法规要求和本合同约定的条款和条件，向乙方划转其持有的标的公路所对应的收费权及相关资产、负债、业务和人员（以



下简称“拟定划转”)，乙方同意并愿意按照法律法规要求和本合同约定的条款和条件进行前述拟定划转。上述拟定划转完成后，乙方将承接标的公路对应的收费权，并对甲方划转并移交的标的公路资产进行运营，承接相关负债、业务和人员。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国公路法》《中华人民共和国企业国有资产法》《收费公路管理条例》《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》《关于促进企业国有产权流转有关事项的通知》等相关法律法规规定，甲乙双方遵循自愿、公平、诚实信用的原则，经友好协商，签订本合同如下：





目 录

释 义	1
第一条 项目名称和经营内容	4
第二条 经营范围、划转标的和划转期限	4
第三条 划转对价	7
第四条 交割事项	8
第五条 甲方涉及的职工安置方案	12
第六条 甲方的权利和义务	13
第七条 乙方的权利和义务	17
第八条 公路养护和服务质量保障措施	18
第九条 经营风险的承担	18
第十条 公路养护责任	18
第十一条 公路移交的方式和时间	19
第十二条 争议的解决方式	20
第十三条 各方的违约责任	20
第十四条 合同变更和解除的条件	21
第十五条 合同期满后公路收费权的归属和移交事项	22
第十六条 不可抗力	22
第十七条 保密义务	23
第十八条 其他约定	23
附件一：公路资产基本情况	27
附件二：目标债务信息表	32
附件三：拟转移职工名单	34
附件四：养护标准和日常维修规范	38
附件五：披露函	43



释 义

除非上下文中另有规定，下述措词在本合同内有以下意义：

1. **“甲方”**：系指划出方河北高速公路集团有限公司（以下简称为**“河北高速集团”**），一家根据中国法律成立并存续的有限责任公司，具有独立法人主体资格；
2. **“乙方”**：系指承接方河北瑞投高速公路管理有限公司（以下简称为**“瑞投公司”**或**“项目公司”**），一家根据中国法律成立并存续的有限责任公司，具有独立法人主体资格；
3. **“标的公路”**：系指荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段），具体包括：大王店互通至狼牙山互通段（对应桩号 K906.883~K928.993）、狼牙山互通至坡仓互通段（对应桩号 K928.993~K951.701）、坡仓互通至黄土岭互通段（对应桩号 K951.701~K964.650）、黄土岭互通至涞源东互通段（对应桩号 K964.650~K987.388）、涞源西互通（张石高速）至驿马岭隧道（冀晋界）段（对应桩号 K995.646~K1012.209），总里程合计为 97.068 公里的相关路段，具体情况详见本合同第一条（项目名称和经营范围）；
4. **“标的公路资产”**：系指前述与标的公路相对应的相关公路资产，包括但不限于标的公路（包括路段范围内的公路、桥梁、隧道等相关建筑物、构筑物）、相关收费站（包括满城北收费站、狼牙山收费站、坡仓收费站、黄土岭收费站）及综合楼或宿办楼等房屋、相关公路设施（包括公路安全设施、公路通信设施、公路监控设施、公路收费设施）及相关通信管道设施；但标的公路资产范围不包括：标的公路路段内的服务区、停车区、养护工区（具体指狼牙山服务区、黄土岭服务区、桑岗停车区、涞源停车区、涞源养护工区、坡仓养护工区）以及标的公路路段内相关的生活、办公等动产附属设施，具体以本合同**附件一**列示为准。
5. **“收费权”**：系指由甲方基于法律规定和政府的行政特许批复等而依法享有的经营并收取标的公路项下车辆通行费收入的权利；
6. **“目标收费权”/“标的公路收费权”**：系指根据本合同约定的条款和条件，甲方持有并拟划转给乙方的标的公路收费权；
7. **“目标债务”/“标的公路债务”**：系指本合同第二条约定的甲方负有并拟划转给乙方的与标的公路及标的公路资产相关联的债务，包括金融借款债务、应付集团债务；
8. **“拟定划转”**：具有本合同“鉴于”部分第 3 项所赋予其的含义；
9. **“《审计报告》”**：系指由中天运会计师事务所（特殊普通合伙）河北分所出具的



《河北高速公路集团有限公司拟无偿划转荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）收费权项目模拟财务报表专项审计报告》（中天运（冀）[2023]普字第 00004 号）；

10. **“划转基准日”**：系指 2022 年 12 月 31 日；
11. **“划转生效日”**：系指 2023 年 5 月 1 日；
12. **“资产交割”**：系指甲方与乙方根据本合同约定办理完成目标收费权、标的公路资产经营权及相关事项的交割事宜；
13. **“资产交割日”/“资产交割完成日”**：系指甲方与乙方根据本合同约定办理完成目标收费权、标的公路资产经营权及相关事项的交割事宜之日，具体指在河北省收费公路联网结算管理机构将标的公路收费权的通行费收入的收款账户变更为乙方账户之日，即 2023 年 5 月 1 日；
14. **划转期限**：系指自划转生效日起标的公路项下各路段的剩余全部收费期限；
15. **“担保权益”**：系指抵押权、质权、留置权等第三方权利或权益；
16. **“过渡期”**：系指自划转基准日起至资产交割完成日的期间；
17. **“交通部”/“交通运输部”**：系指中华人民共和国交通运输部；
18. **“税费”**：系指税务机关征收或应缴纳给税务机关的各种形式的税项、收费、预扣款以及各种性质的征费（包括但不限于任何有关的罚款和利息）；
19. **“中国法律”**：系指中华人民共和国法律（为适用法律之目的，在本合同项下不包括中华人民共和国香港特别行政区法律、中华人民共和国澳门特别行政区法律和中华人民共和国台湾地区法律）；
20. **“法律”**：系指宪法、法律、条约、行政法规、部门规章、地方性法规以及由政府机构颁布的其他规范性文件；
21. **“工作日”**：系指除星期六、星期日、中国境内法定公共假日或政府、中国境内的银行根据有关法律有权需停止营业的日期以外的任何日期；
22. **“日”/“天”**：除另有特别说明外，均指自然日；
23. **“元”**：系指人民币元；
24. **“本合同”**：系指划出方、承接方签署的《河北高速公路集团有限公司与河北瑞投高速公路管理有限公司关于荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）之收费权及相关资产、负债、人员转移合同》及其任何有效修改或补充。

除非另有约定，本合同中凡提及条、款或段落时，指的是本合同中相应的条、款或段落；本合同中的目录和标题仅为查阅方便而设，不以任何方式影响本合同的内容或理



解。



第一条 项目名称和经营内容

1. 项目名称：荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）的收费权项目（以下简称“本项目”）。

2. 标的公路情况：本合同项下目标收费权所对应的标的公路具体包括：大王店互通至狼牙山互通段（对应桩号 K906.883~K928.993）、狼牙山互通至坡仓互通段（对应桩号 K928.993~K951.701）、坡仓互通至黄土岭互通段（对应桩号 K951.701~K964.650）、黄土岭互通至涞源东互通段（对应桩号 K964.650~K987.388）、涞源西互通（张石高速）至驿马岭隧道（冀晋界）段（对应桩号 K995.646~K1012.209），总里程合计为 97.068 公里。

为免疑义，各方一致同意并确认：荣乌高速公路徐水至涞源（冀晋界）段项下商庄互通至大王店互通段（对应桩号 K881.895~K906.883）之公路收费权益、公路资产及相关配套设施（包括徐水北收费站、徐水西服务区、徐水养护工区、徐水北监控中心）仍由甲方继续持有，不属于划转范围。西黑山收费站（含配套宿办楼，下同）将根据本合同以及甲方与瑞投公司等相关方签署的《关于南水北调雄安调蓄库建材通道西黑山收费站工程之运营管理养护协议》等协议约定，将西黑山收费站工程实体一并转移移交瑞投公司用于荣乌高速相关路段的收费使用，并由瑞投公司自行或委托河北高速集团进行管理、运营及养护，且在目标收费权的收费期限届满前均确保项目公司持续稳定且排他的运营使用。

3. 经营内容：基于经营标的公路为通行车辆提供通行服务从而收取相应的车辆通行费收入，并依法承担标的公路的运营、管理与养护等职责。

第二条 经营范围、划转标的和划转期限

（一）经营范围

1、本合同项下标的公路的经营范围：根据依法获得的收费批复等经营许可资质，依法承担标的公路的运营、管理与养护等职责，主要基于经营标的公路为通行车辆提供通行服务从而收取相应的车辆通行费收入。

2、本合同项下作为划转标的之收费公路权益类型与范围为标的公路所对应的收费权，不包含标的公路所对应的广告经营权和服务设施经营权（本合同对于管道设施等另有约定的除外）。



3、承接方根据本合同约定承接标的公路收费权之后，有权视情况之需而组建专门的项目公司负责标的公路的运营、管理和养护等相关事宜，甲方应对此给予一切必要的积极配合与协助。

（二）划转标的

1、双方一致同意并确认，甲方根据本合同的约定将标的公路收费权划转给乙方，对应的，标的公路资产将附随标的公路收费权而一并转移移交给乙方经营，且与标的公路相关联的目标债务、与标的公路运营管理相关联的相关人员一并转移至乙方，以实现标的公路的持续、稳定运营。为免疑义，自划转基准日（不含该日）之日，相关通信管道设施（管道起止桩号：K906.883 至 K987.387、K995.646 至 K1012.209，计价总长度 97.068 公里；管道起止桩号：K906.883 至 K987.388、K995.646 至 K1012，计价总长度 96.859 公里；下同）的收入归属于乙方，甲方应协助与合同相关当事人沟通以签署相关业务合同的转移协议。

2、双方一致同意并确认，甲方根据本合同的约定将标的公路收费权划转给乙方，将一并将如下目标债务无偿划转给乙方或确认给乙方承继：

（1）金融借款债务：截至本合同签署之日，河北高速集团（作为债务人）对中国建设银行股份有限公司石家庄分行、中国建设银行股份有限公司石家庄开发区支行、中国工商银行股份有限公司石家庄桥西支行等相关债权人负有与标的公路相关联的本金金额合计为人民币 16.5 亿元（大写：壹拾陆亿伍仟万元整）以及相应的应付利息及其他应付款项（如有）的金融借款债务；甲方将前述金融借款债务一并转移划转给乙方，由乙方作为债务人独立承担对金融借款债务的清偿责任，甲方在金融借款债务转移划转后不再承担对金融借款债务的还款责任。

（2）河北高速集团在“统贷统还”管理模式项下与标的公路相关的债务（以下简称“应付集团债务”）：基于河北高速集团根据《全口径模拟财务报表编制管理办法（试行）》等内部制度而确认的、与标的公路相关的本金金额合计为人民币 2,416,995,548.00 元（大写：贰拾肆亿壹仟陆佰玖拾玖万伍仟伍佰肆拾捌元整）以及其他应付款项（如有）的债务。本合同一经签署，即形成了项目公司对河北高速集团的应付集团债务，甲方或乙方经提前 5 个工作日通知对方后且无需对方同意，乙方应当或有权随时要求偿还部分或全部本金；对外，仍由河北高速集团继续对相关银行承担统贷统还的还款义务。



3、除目标债务外，乙方不承担甲方的其他任何债务，包括但不限于甲方因标的公路的建设而应支付的任何款项。

（三）目标收费权划转期限

1、标的公路收费期限相关情况

截至本合同签订日，本合同项下标的公路相关路段的收费取得了如下批复文件：

（1）《河北省人民政府办公厅关于同意河北省徐水至涞源（冀晋界）公路设置收费站的复函》（冀政办函[2014]83号），同意在河北省徐水至涞源（冀晋界）公路建成后，设置冀晋界涞源主线收费站1处¹，满城北、狼牙山、坡仓、黄土岭匝道收费站4处，收取机动车辆通行费，以偿还建设债务。收费年限为15年（自开始收费之日起计算）；

（2）《河北省人民政府办公厅关于同意河北省徐水至涞源（冀晋界）公路增设西黑山收费站的复函》（冀政办字[2020]146号），同意河北省徐水至涞源（冀晋界）公路增设西黑山匝道收费站1处，收费标准、停止收费期限与河北省徐水至涞源（冀晋界）公路一致；

（3）《河北省交通运输厅、河北省发展和改革委员会、河北省财政厅关于因新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费对等顺延全省收费公路收费期限的通知》（冀交公[2020]649号），自2020年2月17日0时至2020年5月6日0时，全省收费公路免收通行费共计79天，同意全省收费公路在已经批准的收费期限基础上对等顺延79天。

（4）河北省人民政府于2022年9月16日，出具编号为冀政办字〔2022〕122号的《关于同意荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）转为经营性公路并延长收费期限的复函》（以下简称“《经营性公路与延期确认复函》”），复函同意如下：“省政府同意自2019年6月23日中共河北省委办公厅、河北省人民政府办公厅印发《河北省高速公路管理局转企改制为河北高速集团有限公司方案》（冀办〔2019〕39号）之日起，荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）转为经营性公路，由河北高速集团承接经营管理。荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）收费期限在原收费期限15年的基础上延长5年，延

¹ 截至本合同签署之日，冀晋界涞源主线收费站已拆除。



长后累计收费期限为 20 年。车辆通行费收费标准不变。”甲乙双方一致同意并确认，上述经河北省政府批准的延长收费期限归乙方享有。

基于以上，标的公路相关路段的车辆通行费收取与收费期限情况具体如下：

路段名称	起点桩号	终点桩号	里程 (公里)	交工验收 时间	通车收费 起始时间	通车收费 截止时间
涞源西互通（张石高速）至驿马岭隧道（冀晋界）段	K995.646	K1012.209	16.563	2014 年 12 月 24 日	2015 年 7 月 24 日	2035 年 10 月 11 日
大王店互通至狼牙山互通段	K906.883	K928.993	22.11	2015 年 12 月 24 日	2015 年 12 月 30 日	2036 年 3 月 19 日
狼牙山互通至坡仓互通段	K928.993	K951.701	22.708	2016 年 6 月 17 日	2016 年 6 月 20 日	2036 年 9 月 7 日
坡仓互通至黄土岭互通段	K951.701	K964.650	12.949	2018 年 9 月 7 日	2018 年 9 月 15 日	2038 年 12 月 3 日
黄土岭互通至涞源东互通段	K964.650	K987.388	22.738	2018 年 1 月 30 日	2018 年 12 月 28 日	2039 年 3 月 17 日

2、划转期限

双方一致同意并确认，在本合同项下，甲方将标的公路项下各路段的剩余全部收费期限作为划转期限全部划转给乙方，由乙方在划转期限内享有相关收费权。

为免疑义，在本合同约定的标的公路收费权划转期限内，如遇法律、行政法规、规范性文件、司法解释、行政规章以及国家政策等原因延长标的公路的收费期限，则该等延长的收费期限归乙方享有。除此以外，在本合同执行的过程中，如由于国家法律、法规、规章的修订或有权主管机关为了社会公共利益等需要变更标的公路收费期限的，则双方应就合同履行期限做适当的修订。

第三条 划转对价

双方一致同意并确认，以中天运会计师事务所（特殊普通合伙）河北分所出具的【《河北高速公路集团有限公司拟无偿划转荣乌高速公路(大王店枢纽互通至冀晋界段收费权项目模拟财务报表专项审计报告》（中天运（冀）[2023]普字第 00004 号）】作为依据，甲方向乙方划转其持有的标的公路所对应的收费权及



(本页无正文，为《关于荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）之收费权及相关资产、负债、人员转移合同》签署页)

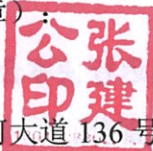


甲方：河北高速公路集团有限公司（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

联系电话：18531100178

详细地址：河北省石家庄高新区黄河大道 136 号 2 号楼 16 层 1618、1619



乙方：河北瑞投高速公路管理有限公司（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

联系电话：18931158080

详细地址：河北省石家庄高新区中山东路 856 号 2 号楼 16 层 1618、1619



____年____月____日



附件一：公路资产基本情况

附件一 A：拟划转并移交项目公司的主要标的公路资产明细

序号	名称	账面价值（元）(截至 2022.12.31)
1	大王店互通至驿马岭隧道（冀晋界）段公路	1,067,173,815.26
2	大王店互通至驿马岭隧道（冀晋界）段公路	747,579,638.97
3	大王店互通至驿马岭隧道（冀晋界）段公路	2,128,479,888.56
4	满城北收费站	1,276,006.35
5	狼牙山收费站	6,818,388.78
6	坡仓收费站	11,369,132.10
7	黄土岭收费站	1,749,457.06
8	西黑山收费站（产权未移交）	-
9	满城北收费站综合楼	4,128,951.31
10	狼牙山收费站综合楼	6,117,447.91
11	坡仓收费站综合楼	6,295,473.58
12	黄土岭收费站综合楼	5,682,150.48
13	营尔岭隧道风机房	686,400.98
14	驿马岭隧道进口变电所	4,703,274.45
15	猫尔岩进口变电所	234,697.66
16	康家庄隧道进口变电所	268,405.37
17	营尔岭隧道进口变电所	41,187.89
18	营尔岭隧道出口变电所	404,908.15
19	寨头 1 号隧道出口变电所	351,701.76
20	猫尔岩进口消防泵房	234,822.26
21	营尔岭隧道	881,033,809.11
22	猫尔岩隧道	157,243,063.94
23	寨头 1 号隧道	99,395,295.00
24	刘岗隧道	56,643,106.60
25	黄土岭隧道	52,217,308.37
26	康家庄隧道	48,434,069.13
27	寨头 2 号隧道	15,059,107.16
28	驿马岭隧道	346,141,873.84
29	狼牙山收费站发电机房	413,996.75
30	黄土岭收费站发电机房	334,595.61
31	满城北收费站发电机房	223,968.11
32	坡仓收费站发电机房	214,504.91
33	公路安全设施	134,336,662.85
34	公路及构筑物	123,250,774.36
35	公路监控设施	39,404,820.09
36	公路收费设施	42,314,285.58
37	公路通信设施	4,612,643.80



38	试验设备及仪器	54,932.96
合计		5,994,924,567.08

附件

六、委托人和其他相关当事人的承诺函

委托方承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因工银河北高速 REIT 存续期间的基金年报披露事宜，工银瑞信基金管理有限公司委托你公司对河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权进行评估，提供其在评估基准日的市场价值。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估的经济行为符合国家政策规定；
- 2、委托人方所提供的与评估相关的资料是真实、准确、完整的，有关重大事项已完全如实揭示；
- 3、委托的评估资产范围与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 4、监督产权持有单位所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；
- 5、不干预评估工作。

委托方（盖章）：工银瑞信基金管理有限公司

法定代表人（签字）：

日期：2025 年 3 月 27 日



Handwritten signature in black ink, likely of the legal representative of Industrial Bank Credit Asset Management Co., Ltd.

产权持有单位承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因工银河北高速 REIT 存续期间的基金年报披露事宜，工银瑞信基金管理有限公司委托你公司对河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权进行评估，提供其在评估基准日的市场价值。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估的经济行为符合国家规定；
- 2、提供的财务会计资料及其他与评估相关的资料真实、准确、完整，不存在虚假、误导、或重大遗漏，有关重大事项揭示充分；
- 3、委托的评估资产范围与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏。纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效；
- 4、所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；
- 5、不干预评估工作。

产权持有单位（盖章）：河北瑞投高速公路管理有限公司

法定代表人（签字）：

日期：2025 年 3 月 27 日



附件

七、签名资产评估师的承诺函

签字评估师承诺函

工银瑞信基金管理有限公司：

受贵单位的委托，我对工银河北高速 REIT 存续期间的基金年报事宜涉及的河北瑞投高速公路管理有限公司持有的位于大王店枢纽互通至冀晋界段的荣乌高速及其附属设施的公路收益权在 2024 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

1. 具备相应的执业资格。
2. 评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到干预并独立进行。

北京国友大正资产评估有限公司



签字评估师：



签字评估师：



2025 年 3 月 27 日

附件

八、资产评估机构备案文件或者资格证明文件

北京市财政局

2018-0008 号

备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

- 1、沃克森（北京）国际资产评估有限公司
- 2、北京福汝盛世资产评估有限公司
- 3、连城资产评估有限公司
- 4、北京国友大正资产评估有限公司
- 5、北京中嘉盛源资产评估有限公司
- 6、北京信诚资产评估有限责任公司

7、北京中达信诚资产评估事务所（普通合伙）

8、北京工商企业资产评估有限公司

9、北京大唐天健资产评估有限公司

以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询

特此公告。





单位会员证书

(电子证书)

评估机构代码: 11020072

设立备案机关: 北京市国有资产管理局

设立公函编号: 京国资估[1999]474号

设立公函日期: 1999年11月10日



扫码查看详细信息

机构名称: 北京国友大正资产评估有限公司

统一社会信用代码: 91110105633790321N

组织形式: 有限责任公司

法定代表人: 夏洪岩

注册资本: 500.25 万元

办公场所: 北京市朝阳区建国路乙118号京汇大厦8层808室

成立日期: 1997年02月28日

资产评估师数: 27人

年检信息: 通过(2024年)

有效期: 2025年04月30日



附件

九、评估机构法人营业执照副本



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码

91110105633790321N



名称 北京国友大正资产评估有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 夏洪岩

经营范围

从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或项目评估；投资咨询；企业管理咨询；（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；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。）

注册资本 500.25万元

成立日期 1997年02月28日

住所 北京市朝阳区建国路乙118号8层

08A/08B/08C/08D/08E/08G/08H/09B/09C/09D室



登记机关

2023年04月11日

附件

十、负责评估业务的资产评估师资格证明文件



中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号: 11130120

会员姓名: 夏洪岩

证件号码: 130623*****7

所在机构: 北京国友大正资产评估有限公司

年检情况: 通过 (2024-04-27)

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴:



签名:

夏洪岩



(有效期至 2025-04-30 日止)



中国资产评估协会

见习执业会员证书

会员编号：11240174

会员姓名：廖文彬

证件号码：441723*****5

所在机构：北京国友大正资产评估有限公司



年检情况：新登记

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

评估发现价值

诚信铸就行业

本人印鉴：



签名：

廖文彬



(有效期至 2025-04-30 日止)