

閣下如對本通函任何方面或擬採取之行動有任何疑問，應諮詢閣下的股票經紀或其他註冊證券商、銀行經理、律師、專業會計師或其他專業顧問。

閣下如已將名下的四川成渝高速公路集團股份有限公司（「本公司」）所有股份全部出售或轉讓，應立即將本通函及隨附的代理人委任表格送交買方、承讓人，或經手買賣或轉讓的銀行、持牌證券商或其他代理商，以便轉交買方或承讓人。

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本通函的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不就因本通函全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本通函僅供參考用途，概不構成收購、購買或認購本公司證券之邀請或要約。



四川成渝高速公路集團股份有限公司
Sichuan Expressway Group Company Limited*

（在中華人民共和國註冊成立之股份有限公司）

（股份編號：00107）

I. 主要交易 — 建議發行類REITS及相關須予披露交易及主要交易；

II. 建議委任非執行董事；

及

III. 臨時股東會通告

本封頁所用詞彙與本通函所界定者具有相同涵義。

董事會函件載於本通函第7頁至第35頁。

本公司將於2026年10月23日（星期五）下午三時正假座中華人民共和國四川省成都市武侯祠大街252號4樓420室召開臨時股東會，臨時股東會通告載於本通函第EGM-1頁至第EGM-2頁。

本通函隨附適用於臨時股東會的代理人委任表格，該表格亦刊載於香港聯合交易所有限公司及本公司網站。倘閣下有意委任代理人出席臨時股東會，須按本通函隨附代理人委任表格上印列的指示填妥表格及交回。就H股持有人而言，代理人委任表格無論如何須最遲於臨時股東會（或其任何續會）指定舉行時間的24小時前或指定決議案表決時間的24小時前交回本公司H股過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。閣下填妥並交回代理人委任表格後，仍可依願親身出席臨時股東會或其任何續會，並於會上投票。

* 僅供識別

2026年9月30日

目 錄

	頁次
釋義	1
董事會函件.....	7
附錄一 – 本集團的財務資料	I-1
附錄二 – 估值報告關鍵條款	II-1
附錄三 – 交通量預測與收入評估報告.....	III-1
附錄四 – 羅兵咸永道會計師事務所就折現現金流量發出的報告	IV-1
附錄五 – 有關盈利預測之董事會函件.....	V-1
附錄六 – 一般資料.....	VI-1
臨時股東會通告	EGM-1

釋 義

於本通函內，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下涵義：

「A股」	指	本公司於中國境內發行的，以人民幣認購並在上交所上市的每股面值人民幣1.00元的人民幣普通股
「公司章程」	指	本公司的公司章程，經不時修訂
「資產支持證券」	指	專項計劃基於底層資產組擬發行的優先級資產支持證券及次級資產支持證券
「資產服務合同」	指	計劃管理人（代表專項計劃）、資產服務機構及本公司擬訂立的《資產支持專項計劃之資產服務合同》
「聯繫人」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「董事會」	指	本公司董事會
「A類有限合夥人」	指	於有限合夥份額轉讓完成前，指原始權益人；於有限合夥份額轉讓完成後，指計劃管理人（代表專項計劃）
「A類有限合夥份額」	指	合夥企業約80%的財產份額，對應認繳金額人民幣約120億元
「B類有限合夥人」	指	本公司
「本公司」	指	四川成渝高速公路集團股份有限公司，一間在中國註冊成立的股份有限公司，其H股於聯交所主板（股票代號：00107）上市及其A股於上交所（股票代號：601107）上市
「控股股東」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會

釋 義

「託管協議」	指	計劃管理人與託管銀行擬訂立的《資產支持專項計劃之託管協議》
「董事」	指	本公司董事
「出售事項」	指	有限合夥份額轉讓協議及股權轉讓協議項下擬進行的交易，詳情載於本通函「出售事項」一節
「臨時股東會」	指	本公司將予召開的臨時股東會，其通告載於本通函第EGM-1頁至第EGM-2頁
「股權轉讓」	指	本公司根據股權轉讓協議向合夥企業轉讓標的股權
「股權轉讓協議」	指	本公司、合夥企業及標的公司擬訂立的《四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司之股權轉讓協議》
「成立合夥企業」	指	本公司、原始權益人及普通合夥人根據合夥協議共同設立合夥企業的事項
「普通合夥人」或 「成渝投資」	指	四川蜀道成渝投資有限公司，本公司的全資附屬公司，為合夥企業的普通合夥人
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「H股」	指	本公司於香港發行的、以港幣認購並在聯交所主板上市的每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股
「香港」	指	中國香港特別行政區

釋 義

「最後實際可行日期」	指	2026年9月28日，即本通函付印前為確定當中所載若干資料的最後實際可行日期
「支持函」	指	蜀道集團就本次交易擬向本公司出具的支持函
「有限合夥份額轉讓」	指	原始權益人根據有限合夥份額轉讓協議向計劃管理人(代表專項計劃)轉讓A類有限合夥份額
「有限合夥份額轉讓協議」	指	原始權益人、計劃管理人(代表專項計劃)及合夥企業擬訂立的《合夥份額轉讓協議》
「上市規則」	指	聯交所證券上市規則及／或上交所股票上市規則，視內文具體情況而定
「借款協議」	指	合夥企業與標的公司擬訂立的《四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司之借款協議》
「運營保障協議」	指	計劃管理人(代表專項計劃)、本公司、合夥企業及標的公司擬訂立的《資產支持專項計劃之運營保障協議》
「運營保障機構資金監管協議」	指	計劃管理人、合夥企業、本公司及運營保障機構監管銀行擬訂立的《資產支持專項計劃之運營保障機構資金監管協議》
「原始權益人」或「天津綠電」	指	天津綠電管理運營有限公司，為合夥企業的A類有限合夥份額持有人
「合夥協議」	指	本公司、原始權益人及普通合夥人就成立合夥企業擬訂立的《合夥協議》，以及本公司、計劃管理人及普通合夥人在有限合夥份額轉讓後訂立的《合夥協議》

釋 義

「合夥企業」	指	一家將根據中國法律成立並有效存續的有限合夥企業，合夥企業名稱以中國相關政府主管部門批准及登記的名稱為準
「計劃管理人」或 「中信証券」	指	中信証券股份有限公司，為專項計劃的計劃管理人
「質押合同」	指	合夥企業與標的公司擬訂立的《四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司之質押合同》
「中國」	指	中華人民共和國，就本通函而言，不包括香港、中國澳門特別行政區及台灣
「優先收購權協議」	指	計劃管理人（代表專項計劃）、本公司、合夥企業及標的公司擬訂立的《資產支持專項計劃之優先收購權協議》
「項目公司資金 監管協議」	指	計劃管理人、合夥企業、標的公司及項目公司監管銀行擬訂立的《資產支持專項計劃之項目公司資金監管協議》
「建議發行類REITs」	指	本公司建議發行類REITs，並建議於上交所上市及買賣
「類REITs」或 「專項計劃」	指	計劃管理人擬設立的「中信証券－四川成渝成都繞城高速資產支持專項計劃」（視文義而定，以上交所實際批覆名稱為準）
「人民幣」	指	人民幣，中國法定貨幣
「證券及期貨條例」	指	證券及期貨條例（香港法例第571章）
「股份」	指	A股及／或H股（視內文具體情況而定）
「股東」	指	股份之登記持有人

釋 義

「蜀道集團」	指	蜀道投資集團有限責任公司，本公司控股股東
「資金運作專戶管理協議」	指	計劃管理人、專戶監管機構及合夥企業擬訂立的《合夥企業(有限合夥)之資金運作專戶管理協議》
「上交所」	指	上海證券交易所
「類REITs合同標準條款」	指	計劃管理人為規範專項計劃的設立及運作而擬訂立的《資產支持專項計劃之專項計劃合同標準條款》
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「附屬公司」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「監管協議」	指	項目公司資金監管協議及運營保障機構資金監管協議的合稱
「標的公司」或「項目公司」	指	四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司，一家根據中國法律成立並有效存續的有限責任公司，於最後實際可行日期為本公司的附屬公司
「標的公司估值報告」	指	估值師就標的公司全部股權編製的估值報告
「標的債權」	指	合夥企業根據借款協議向標的公司提供股東借款而對標的公司享有的債權
「標的股權」	指	本公司擬根據股權轉讓協議轉讓予合夥企業的標的公司63.75%的股權

釋 義

「標的項目」	指	標的公司依法持有並運營的根據「川發改交[2010]351號」《四川省發展和改革委員會關於成都第二繞城高速公路西段項目核准的批覆》核准建設的成都第二繞城高速公路西段項目
「本次交易」	指	成立合夥企業、有限合夥份額轉讓、股權轉讓、建議發行類REITs及本通函所述與之相關的其他交易安排
「底層資產組」	指	標的項目所代表的專項計劃底層經營性資產組
「底層資產組估值報告」	指	估值師就底層資產組編製的估值報告
「估值師」	指	深圳市瑞聯資產房地產土地評估有限公司，本公司就標的股權及／或底層資產組委聘的獨立估值師
「%」	指	百分比

* 僅供識別



四川成渝高速公路集團股份有限公司
Sichuan Expressway Group Company Limited*

(在中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

(股份編號：00107)

執行董事：

羅祖義先生(董事長)
游志明先生(副董事長)
歐海龍先生
姚建成先生
毛渝茸女士

註冊辦事處：

中國
四川省
成都市
武侯祠大街252號
郵遞編號：610041

非執行董事：

聶易彬先生(副董事長)

香港主要營業地址：

香港
中環
德輔道中19號
環球大廈22樓2201-03室

獨立非執行董事：

余海宗先生
周華先生
姜濤先生
羅宏先生

敬啟者：

I. 主要交易 — 建議發行類REITS及相關須予披露交易及主要交易；

II. 建議委任非執行董事；

及

III. 臨時股東會通告

I. 緒言

茲提述本公司(i)日期為2026年9月3日及2026年9月24日之公告，內容有關建議發行類REITS及其項下擬進行的交易；(ii)日期為2026年8月27日之公告，內容有關建議委任本公司非執行董事。

本通函旨在向閣下提供擬於臨時股東會提呈的決議案資料，內容有關(i)建議發行類REITS及相關須予披露交易及主要交易的進一步詳情；(ii)建議委任張禮虎先生為第九屆董事會非執行董事的資料；及(iii)召開臨時股東會的通告。

II. 建議發行類REITS及相關須予披露交易及主要交易

A. 概述

本公司擬於2026年9月或將確定之較後日期在上交所推出類REITs，旨在投資及證券化本公司附屬公司所持有之底層資產組，以及為本集團業務的運營與發展籌集資金，建議類REITs註冊發行規模不超過人民幣120億元。於2026年9月3日舉行的董事會會議上，董事會決議召開臨時股東會，就建議發行類REITs及相關主要交易尋求股東批准。

B. 類REITs發行方案

類REITs之主要條款

類REITs發行之主要條款暫定如下（最終發行金額、期限及其他安排將根據項目盡職調查、估值及監管要求確定）：

產品類型	類REITs
發行規模	不超過人民幣120億元
所得款項用途	所得款項用途無監管限制；資金可根據需要靈活使用（有關所得款項擬定用途的更多詳情，請參閱本通函「本次交易所得款項用途」一節）
預期期限	「3+3+…」形式（以資產實際剩餘年限為準）
發行利率	固定利率，預計為1.8%-2.5%，以發行時向市場投資人詢價結果為準
償付安排	按年兌付收益，按年度兌付本金

董事會函件

基礎資產	A類有限合夥人將根據有限合夥份額轉讓協議轉讓予計劃管理人(代表專項計劃)並正式交付的A類有限合夥份額
設立先決條件	在屆時適用法律不禁止、不限制(i)專項計劃的設立或存續；(ii)專項計劃資產支持證券的發行；及(iii)專項計劃之投資計劃的前提下，(1)如認購資金(不含推廣期認購資金所產生的利息)已達到標準條款規定的目標募集規模，不論推廣期是否屆滿，計劃管理人有權將全部認購資金從募集專用賬戶劃付至專項計劃賬戶，由計劃管理人公告專項計劃設立，上述計劃管理人發佈設立公告當日為專項計劃設立日。(2)如推廣期屆滿時專項計劃的認購資金(不含推廣期認購資金所產生的利息)未達到標準條款規定的目標募集規模，則專項計劃設立失敗。

類REITs份額情況

項目	優先級份額	次級份額
預期規模	人民幣119.99億元	人民幣100萬元
預期評級	AAAsf	—
預期回報率	預期將為1.80%至2.50%	—

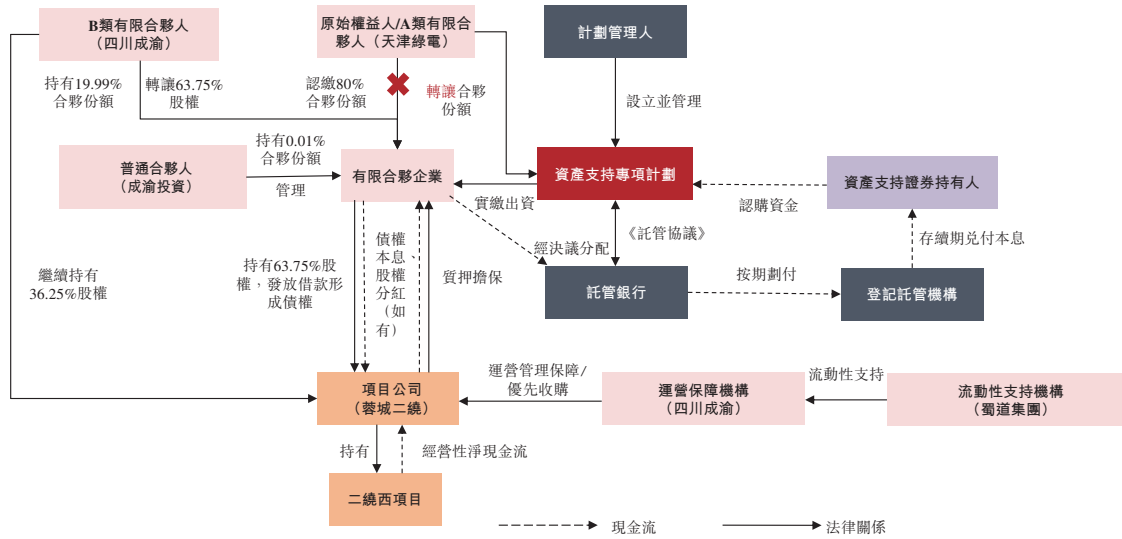
董事會函件

項目	優先級份額	次級份額
預期回報兌付頻率	按年兌付收益	根據標準條款的約定在普通分配、處分分配及清算分配中取得次級收益
預期本金兌付頻率	按年兌付本金	—
投資者	由合格投資者認購， 其為獨立第三方 ^{附註}	由本公司或其指定第三方持有

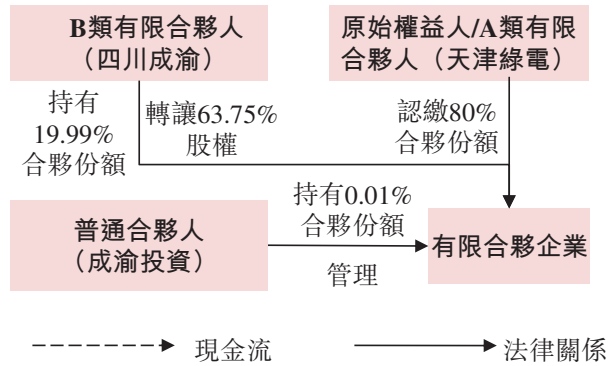
附註： 合格投資者包括：（一）經有關金融監管部門批准設立的金融機構，包括證券公司、期貨公司、基金管理公司及其子公司、商業銀行、保險公司、信託公司、財務公司等；經行業協會備案或者登記的證券公司子公司、期貨公司子公司、私募基金管理人。（二）上述機構面向投資者發行的理財產品，包括但不限於證券公司資產管理產品、基金管理公司及其子公司產品、期貨公司資產管理產品、銀行理財產品、保險產品、信託產品、經行業協會備案的私募基金。（三）社會保障基金、企業年金等養老基金，慈善基金等社會公益基金，合格境外機構投資者(QFII)、人民幣合格境外機構投資者(RQFII)。

類REITs之結構

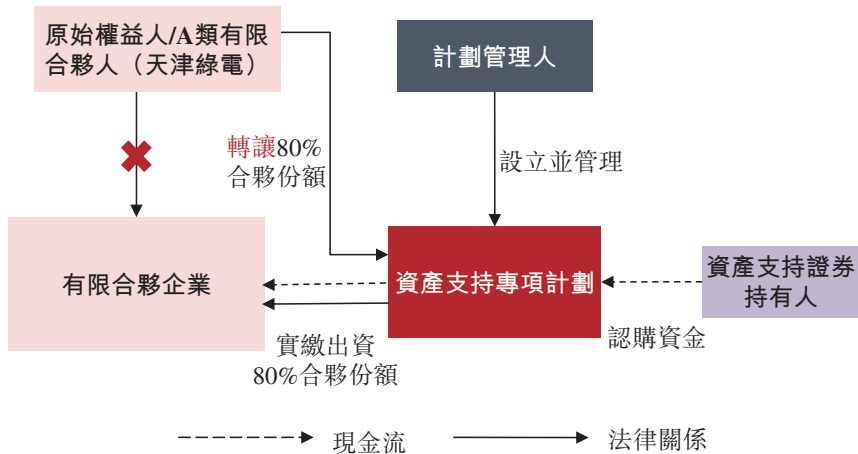
概覽



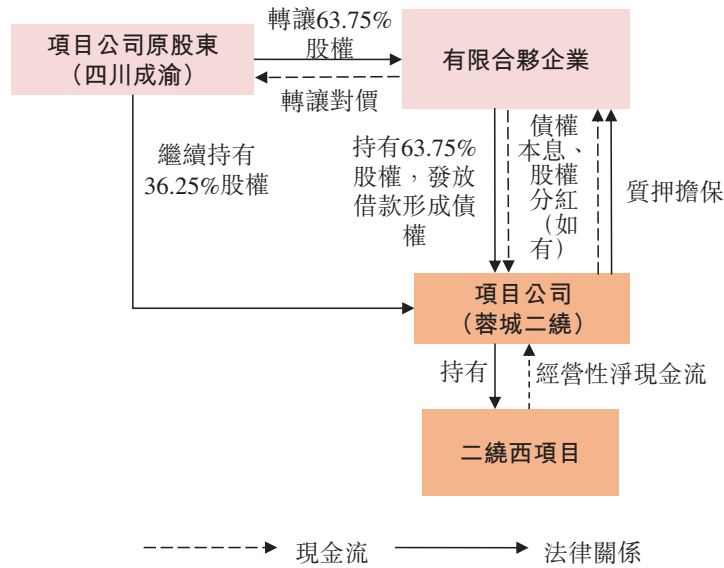
階段一：設立合夥企業



階段二：類REITs發行及有限合夥份額轉讓



階段三：股權轉讓及形成標的債權



類REITs發行後，項目公司將向合夥企業償還股東貸款的本息、分紅，再由合夥企業向專項計劃進行分配。自類REITs發行完成之日起每3年，若本公司決議類REITs不再存續，將通過行使優先收購權的形式將產品兌付使投資人退出。

於完成後，本公司將於標的公司擁有約49%的實際經濟權益，包括其36.25%的直接權益及通過合夥企業持有的約12.75%的間接權益。

類REITs的其他相關協議及函件

類REITs發行及本次交易完成後，建議發行類REITs亦涉及訂立以下協議。因各協議之具體條款須經上交所審核批准及所有訂約方正式簽署之最終協議文件簽立及生效，下文之概要可能有所變動：

(i) 類REITs合同標準條款

作為類REITs的計劃管理人，計劃管理人將訂立類REITs合同標準條款，當中載明計劃管理人與資產支持證券持有人之間的權利及義務，包括類REITs項下之分配安排。

(ii) 資產服務合同

為便利類REITs各機構間的協調、信息匯總等項目相關工作的開展，原始權益人同時擔任資產服務機構，資產服務合同將由計劃管理人（代表專項計劃）、天津綠電（作為資產服務機構）及本公司訂立，據此，計劃管理人及本公司將聘請資產服務機構提供相關資產服務，資產服務機構應當(1)協助和配合計劃管理人與合夥企業、運營保障機構、項目公司等專項計劃參與機構就標的項目管理事宜進行溝通和協商；(2)協助計劃管理人進行專項計劃處分；及(3)向計劃管理人報告與合夥企業、項目公司、標的項目以及專項計劃相關的信息。

(iii) 運營保障協議

為了確保項目公司正常運營、產生持續穩定現金流，計劃管理人（代表專項計劃）、合夥企業、標的公司及本公司（作為運營保障機構）將訂立運營保障協議，據此，計劃管理人、合夥企業及標的公司將共同聘請本公司就標的公司及標的項目提供運營保障服務，包括運營支持及履約支持等。

(iv) 優先收購權協議

優先收購權協議將由計劃管理人（代表專項計劃）、本公司（作為優先收購權人）、合夥企業與標的公司訂立，據此，在優先收購行權期內，本公司或其指定主體有權按照優先收購權協議的規定優先收購全部優先級資產支持證券、A類有限合夥份額、全部標的股權及標的債權，或標的項目及對應的特許經營權中的任一項，相關行權價款按照優先收購權協議約定確定。

(v) 借款協議

借款協議將由合夥企業（作為借出方及債權人）與標的公司（作為借入方及債務人）訂立，據此，合夥企業將向標的公司提供本金人民幣約112億元之借

款，具體金額根據項目發行規模、標的公司償還存量負債及補充流動資金的實際需要確定，並以實際發放金額為準。借款（即標的債權）的主要條款載列如下：

借款利率：初始利率區間暫定為2%-3%，具體以專項計劃根據簿記建檔或協議發行結果確定的優先級資產支持證券預期收益率為基礎進行確定。出借方有權按照借款協議的約定調整利率。

借款期限：自借款發放日（含）起至專項計劃預期到期日（即2046年1月31日）前第12個工作日，且借款可按照《借款協議》的約定提前到期。

還本付息安排：還本付息時間為：a) 專項計劃的兌付日（在未發生處分或清算的情形下，該日為專項計劃設立日起每滿1個公曆年度的對應日（如遇非工作日，則延至最近的下一個工作日）及預期到期日）前第12個工作日；b) 標的債權提前到期日；以及c) 標的債權預期到期日。

(vi) 監管協議

監管協議包括項目公司資金監管協議及運營保障機構資金監管協議，其中：

- (1) 項目公司資金監管協議將由計劃管理人（代表專項計劃）、合夥企業、標的公司及項目公司監管銀行訂立，據此，項目公司監管銀行將對項目公司監管賬戶進行監管，監管賬戶專門用於接收合夥企業發放的借款、償還標的債權本金和利息、向合夥企業分配股東分紅（如有）等；
- (2) 運營保障機構資金監管協議將由計劃管理人、合夥企業、本公司及運營保障機構監管銀行訂立，據此，運營保障機構監管銀行將對本公司之運營保障機構監管賬戶進行監管，監管賬戶專門用於向項目公司支

付履約支持金(如有)、向項目公司償還項目公司貸款本金及利息(如有)等。履約支持金指本公司作為運營保障機構向項目公司提供的支持項目公司履約的資金，以保障項目公司正常履約和運行。

(vii) 支持函

本公司之控股股東蜀道集團擬向本公司出具支持函，據此，蜀道集團確認知悉並同意本次交易安排，並要求本公司按照相關協議約定履行合同義務；若本公司未能履行運營保障協議或其他交易文件(如有)項下合同義務，蜀道集團擬按照支持函的約定向本公司(作為運營保障機構)提供流動性支持，以使本公司能夠按期履行運營保障協議項下義務。

(viii) 質押合同

質押合同將由合夥企業(作為質權人及債權人)與標的公司(作為出質人及債務人)訂立，據此，標的公司將其依法享有的標的項目收益權(包括但不限於高速公路通行費、廣告經營收入及服務設施經營收入等協議約定的相關收益權)質押予合夥企業，為標的公司在借款協議項下之全部義務提供質押。

(ix) 託管協議

託管協議將由計劃管理人與託管銀行(作為託管人)訂立，據此，計劃管理人委任託管人就類REITs之資產提供託管服務。

(x) 資金運作專戶管理協議

資金運作專戶管理協議將由計劃管理人、專戶監管機構與合夥企業訂立，據此，合夥企業將在專戶監管機構開立資金運作專戶，用於接收包括標的股權分紅、標的債權本金及利息、標的項目處分收入等相關資金，以及向合夥企業劃付合夥企業成本及費用和向合夥人進行分配等。專戶監管機構將對資金運作專戶實施封閉管理，未經計劃管理人同意，合夥企業不得使用資金運作專戶內的資金。

C. 成立合夥企業

為籌備建議發行類REITs，於2026年9月3日舉行的董事會會議上，董事會決議批准成立合夥企業並訂立合夥協議。據此，本公司作為B類有限合夥人、本公司的附屬公司成渝投資作為普通合夥人（合計持有約20%合夥份額），原始權益人作為A類有限合夥人（持有約80%合夥份額）將成立合夥企業。合夥企業的註冊資本約為人民幣150億元，其中，本公司及普通合夥人合計認繳出資約人民幣30億元（本公司作為B類有限合夥人出資人民幣29.99億元，普通合夥人出資約人民幣0.01億元），原始權益人作為A類有限合夥人認繳出資約人民幣120億元。

根據合夥協議，本公司及附屬公司佔有決策委員會及合夥人會議中的多數，可就合夥企業的重要決策事項做出決議，包括但不限於投資標的及方式、是否進行財產分配、合夥企業的財務制度、財務預算及決算方案等。

基於上述合夥企業的治理及決策安排，於類REITs發行完成後，本公司對合夥企業享有控制權，通過參與合夥企業的相關活動而享有可變回報，並有能力運用對合夥企業的權力影響其回報金額。因此，合夥企業將納入本公司合併報表範圍。本公司將直接且通過合夥企業間接持有標的公司的股權，標的公司仍然為本公司之附屬公司，其財務業績將於本集團綜合入賬。

合夥協議

合夥協議的主要條款概述如下（因協議之具體條款須經上交所審核批准及所有訂約方正式簽署之最終協議文件簽立及生效，下文之概要可能有所變動）：

- | | |
|-----|--|
| 訂約方 | (1) 天津綠電，作為A類有限合夥人，持有合夥權益80%的有限合夥人； |
| | (2) 本公司，作為B類有限合夥人，持有合夥權益19.99%的有限合夥人；及 |
| | (3) 成渝投資，作為持有合夥權益0.01%的普通合夥人 |

交易目標 合夥企業名稱以中國相關政府主管部門批准及登記的名稱為準。

合夥企業目的為通過將合夥人的實繳出資額用於符合合夥協議要求的投資標的。其主要經營範圍是公路管理與養護；路基路面養護作業；企業管理；企業管理諮詢；工程管理服務。（以市場監督管理部門最終核准登記的經營範圍為準）

認繳出資 合夥企業的認繳出資總額為人民幣150億元。各合夥人將予作出的認繳出資金額及比例載列如下：

合夥人	認繳出資金額 (人民幣億元)	認繳出資總 額的百分比 (%)
天津綠電	120	80%
本公司	29.99	19.99%
成渝投資	0.01	0.01%

各合夥人（或有限合夥份額的受讓人）的認繳出資金額應以現金支付，且應於專項計劃設立日5個工作日內完成繳付。各合夥人向合夥企業作出的相關認繳出資金額，乃經各合夥人參考底層資產組的估值、本次轉讓交易對價、合夥企業預期的投資資金需求及各合夥人於當中所佔的權益比例等因素後，經公平磋商釐定。本公司將使用自有資金，完成向合夥企業的實繳出資。

合夥企業認繳出資額為留存的合夥企業預留費用、合夥企業購買項目公司63.75%股權所需支付對價以及向項目公司發放的標的借款金額之和，總金額最終基於項目公司底層資產組評估價值確定。

管理及決策
機制 由普通合夥人擔任執行事務合夥人，執行事務合夥人的報酬將參考行業水平，由各合夥人協商確定，最高不超過人民幣20萬元每年。

合夥企業將設立決策委員會。決策委員會設3名委員，由各合夥人各自委派1名委員。本公司及子公司可合併委派2名決策委員會的委員。決策委員會可行使的職權中，就審議批准符合合格標準的投資標的，審議批准對投資標的的投資方式，就是否進行普通分配、處分分配及分配方案進行表決，審議批准合夥企業財務制度等重要決策事項作出的決議，經所持表決權三分之二以上（含三分之二）委員同意方可通過。

財產分配
安排 合夥企業的可供分配財產為不需再用於投資或其他支付（包括但不限於應向合夥企業債權人償付的債務等）的、可分配給合夥人的合夥企業財產，具體依據合夥企業會計核算辦法規定的科目和口徑進行處理。

可分配財產可用於向合夥人分配收益和退還其所持合夥份額對應的權益(包括實繳出資額)，由合夥企業根據本協議約定的方式分配。合夥企業的分配種類包括：

- (1) 普通分配，系指合夥企業資產處分前的可分配財產的現金分配。
- (2) 處分分配，系指合夥企業資產處分後的可分配財產的現金分配以及非現金資產的現狀分配，如合夥企業在專項計劃設立日起120個工作日或經A類有限合夥人同意的延期期限(以孰晚者為準)內未能完成首期投資標的的投資，亦按照處分分配執行。
- (3) 清算分配，系指合夥企業清算時分配資金來源於合夥企業剩餘全部可分配財產的分配。

投資範圍 首期投資標的：

- (1) 項目公司持有並運營的標的項目；
- (2) 投資方式為：簽訂股權轉讓協議，由合夥企業受讓項目公司的63.75%股權，並由合夥企業向項目公司提供股東借款，合夥企業基於標的項目借款對項目公司享有債權。

退出機制 在合夥期限內，有以下情形之一的，合夥人可以退夥：

- (1) 經全體合夥人一致同意；
- (2) 發生合夥人難以繼續參加合夥的事由；
- (3) 其他合夥人嚴重違反合夥協議約定的義務。

在本合夥期限內，普通合夥人有下列情形之一的，當然退夥：

- (1) 作為合夥人的自然人死亡或被依法宣告死亡；
- (2) 個人喪失償債能力；
- (3) 作為合夥人的法人或者其他組織依法被吊銷營業執照、責令關閉、撤銷、或者被宣告破產；
- (4) 法律規定或本協議約定合夥人必須具備相關資格而喪失該資格；
- (5) 合夥人在本合夥企業中的全部財產份額被人民法院強制執行。

在合夥期限內，有限合夥人有下列情形之一的，當然退夥：

- (1) 作為合夥人的自然人死亡或被依法宣告死亡；
- (2) 作為合夥人的法人或者其他組織依法被吊銷營業執照、責令關閉、撤銷、或者被宣告破產；
- (3) 法律規定或本協議約定合夥人必須具備相關資格而喪失該資格；

- (4) 合夥人在本合夥企業中的全部財產份額被人民法院強制執行。

合夥企業的 有下列情形之一的，合夥企業解散：

解散

- (1) 因被除名，致使普通合夥人的人數不符合有限合夥企業成立的要求且不能依據本協議約定產生新的普通合夥人的；
- (2) 合夥人已不具備法定人數滿30天；
- (3) 合夥人一方或數方嚴重違約，致使執行事務合夥人判斷合夥企業無法繼續經營；
- (4) 合夥協議約定的合夥目的已經實現或者無法實現；
- (5) 合夥企業依法被吊銷營業執照、責令關閉或被撤銷；
- (6) 執行事務合夥人已提前三十(30)個工作日通知合夥企業各合夥人，完成對有限合夥人截至通知時點全部本金及收益分配，並決定提前終止並清算合夥企業的；
- (7) 合夥人會議決定解散。

此外，在天津綠電將A類有限合夥份額轉讓予中信証券（代表專項計劃）後，本公司、成渝投資、中信証券可能將根據市場監督管理部門要求重新簽署以上合夥協議。

D. 出售事項

為發行類REITs，本公司將委任中信証券擔任專項計劃的管理人。原始權益人（作為賣方）、計劃管理人（代表專項計劃作為買方行事）與合夥企業擬訂立有限合夥份額轉讓協議，據此，原始權益人同意將A類有限合夥份額轉讓予計劃管理人（代表專項計劃）。鑒於有限合夥份額轉讓時原始權益人尚未實繳合夥企業出資，計劃管理人（代表專項計劃）作為新的A類有限合夥人將對合夥企業進行實繳出資，出資現金代價約為人民幣120億元。同時，本公司（作為轉讓方）、合夥企業（作為受讓方）及標的公司將訂立股權轉讓協議，據此，本公司有條件同意出售，而合夥企業有條件同意收購標的股權，代價約為人民幣37.94億元。

根據《證券公司及基金管理公司子公司資產證券化業務管理規定》的規定，類REITs項下的基礎資產必須是原始權益人向專項計劃轉移的其合法擁有的資產，以獲取資金。本次類REITs產品的基礎資產為A類有限合夥份額。若由計劃管理人直接與本公司訂立合夥協議，認購A類有限合夥份額並以類REITs所募集的資金進行實繳，類REITs項下的基礎資產則變成了「自行出資形成」而非「合法擁有後轉移」，因此，計劃管理人無法直接擔任類REITs的原始權益人。

股權轉讓以成功發行類REITs為前提條件，實質上構成本公司最高以人民幣120億元的代價出售標的公司51%之股份權益並形成標的債權。於類REITs發行完成後，本公司對合夥企業享有控制權，通過參與合夥企業的相關活動而享有可變回報，並有能力運用對合夥企業的權力影響其回報金額。因此，合夥企業將納入本公司合併報表範圍。本公司將直接且通過合夥企業間接持有標的公司的股權，標的公司仍然為本公司之附屬公司，其財務業績將於本集團綜合入賬。

股權轉讓協議及有限合夥份額轉讓協議

股權轉讓協議及有限合夥份額轉讓協議之主要條款概述如下（因協議之具體條款須經上交所審核批准及所有訂約方正式簽署之最終協議文件簽立及生效，下文之概要可能有所變動）：

股權轉讓協議

- 訂約方：
- (1) 轉讓方：本公司
 - (2) 受讓方：合夥企業；及
 - (3) 標的公司

交易目標： 標的公司63.75%的股權，對應註冊資本人民幣43,618.3875萬元。

標的公司依法持有並運營標的項目。

代價及代價基準 標的股權之代價約為人民幣37.94億元。

股權轉讓協議項下之代價，乃參考估值師所編製的標的公司估值報告所載根據收益法所確定的標的公司全部股權於2026年6月30日的評估價值（為人民幣595,096.23萬元）釐定。

轉讓價款的支付 受讓方採用一次性付款方式，在本協議項下的股權轉讓價款支付先決條件滿足的前提條件下，受讓方應將轉讓價款在交割日起5個工作日內匯入轉讓方指定的收款賬戶。

先決條件

轉讓價款的支付條件：

- (1) 本協議已生效；
- (2) 轉讓方、受讓方及標的公司分別通過必要的內部決議程序批准股權轉讓；
- (3) 如果標的公司作為一方的相關協議或合同要求當標的公司發生股權結構變動時取得第三方的同意或批准，則標的公司已經取得該等所有的同意或批准，以確保標的公司交割後可繼續在相同條款下維持其現存的所有合同權利或其他權利；
- (4) 標的股權、標的項目資產不存在任何他項權利限制，除非轉讓方已取得第三方對於解除該等他項權利限制的書面同意；
- (5) 專項計劃已設立，且專項計劃已成為合夥企業的全部A類有限合夥份額的份額持有人、並已按照合夥協議約定完成對合夥企業的實繳出資；
- (6) 計劃管理人（代表專項計劃）已根據項目公司資金監管協議對項目公司監管賬戶實施有效監管；
- (7) 轉讓方不存在違反本協議項下的各項陳述、保證和承諾的情形。

截至最後實際可行日，上述第(1)-(6)條件均未滿足，第(7)項條件需在價款支付時持續滿足。所有先決條件均可由合夥企業書面豁免。

股權變更登記 轉讓方及標的公司應配合受讓方在專項計劃設立日後120個工作日內完成市場監督管理局的股權變更登記。

交割 下列事項完成之日為交割日：

- (1) 本協議已生效；
- (2) 專項計劃已設立，且已作為A類有限合夥人按照合夥協議完成對合夥企業的實繳出資；
- (3) 受讓方已經取得生效的，以受讓方為項目公司新股東的公司章程、股東名冊和出資證明書。

簽署及生效 本協議經各方加蓋公章或合同專用章並經執行事務合夥人委派代表／法定代表人或授權代表簽字或簽章後成立，並於專項計劃設立日起生效。

有限合夥份額轉讓協議

訂約方：

- (1) 轉讓方：A類有限合夥人
- (2) 受讓方：計劃管理人；及
- (3) 合夥企業

交易目標： A類有限合夥份額，即合夥企業約80%的財產份額，對應認繳金額人民幣120億元。

代價及代價基準 由於A類有限合夥人對合夥企業的實繳金額為人民幣0元，因此，對應有限合夥份額轉讓價格為人民幣0元。計劃管理人將代表專項計劃作為A類有限合夥人按照合夥協議的約定對合夥企業進行實繳出資，出資現金代價為人民幣120億元。

**有限合夥份額
實繳出資之
支付** 受讓方應當在交割日起5個工作日內完成其作為A類有限合夥份額持有人對合夥企業的出資義務。

交割 以專項計劃設立且募集資金已足額交付至專項計劃賬戶為前提，各方同意，A類有限合夥份額於專項計劃設立日完成交割，自該日起，A類有限合夥份額歸屬於受讓方，受讓方成為合夥企業的A類有限合夥份額的持有人。

簽署及生效 本協議經各方執行事務合夥人委派代表／法定代表人或授權代表簽字或簽章並加蓋公章或合同專用章後生效。

如專項計劃設立失敗，則本協議自動終止。

E. 出售事項的代價釐定基準

有限合夥份額轉讓協議及股權轉讓協議項下的代價乃參考(i)標的公司的全部股權的初步估值(須經國資監管機構備案)；及(ii)底層資產組的初步估值(須經上交所審核)而釐定，該等估值均由估值師採用收益法的折現現金流量法進行評估。由於估值報告中採用收益法中的現金流量貼現法，估值報告所載標的公司的全部股權的評估值及底層資產組評估值的計算被視為上市規則第14.61條項下的盈利預測(「**盈利預測**」)。

有限合夥份額轉讓協議及股權轉讓協議項下的代價將根據最終估值結果做相應調整。結合本次交易目的及相關監管要求，合夥企業中，A類有限合夥份額的最終實繳出資金額將不低於人民幣108億元，不超過人民幣120億元。股權轉讓最終對價將不低於人民幣35億元，不超過人民幣40億元。若最終估值與初步估值出現重大差異導致有限合夥份額轉讓協議及股權轉讓協議項下的代價超出上述範圍，交易各方有權協商是否繼續推進本次交易；協商不成的，本次交易可按約定予以終止。

標的股權估值

股權轉讓協議項下股權轉讓的代價乃參考標的公司估值報告所載估值師所評估的標的公司於2026年6月30日（「**評估基準日**」）的評估價值約人民幣595,096.23萬元而釐定。估值師乃採用收益法作為最終確認標的公司全部股權價值的估值方法。截至評估基準日，標的公司的股東權益評估價值為人民幣595,096.23萬元，增值額為人民幣276,622.83萬元，增值率為86.86%（以經監管機構或主管單位審核或備案的數據為準）。

標的公司估值報告摘要（包括評估基準及假設）載列於附錄二。

底層資產組估值

估值師就建議發行類REITs單獨評估了底層資產組，包括貨幣資金、應收賬款、預付款項、其他應收款、固定資產、在建工程、長期待攤費用、無形資產、遞延所得稅資產等於評估基準日的價值。截至評估基準日，底層資產組價值為人民幣1,582,850.01萬元，較賬面值人民幣1,305,471.06萬元增值277,378.95萬元，增值率為21.25%（以經監管機構或主管單位審核或備案的數據為準）。

底層資產組估值報告摘要（包括評估基準及假設）載列於附錄二。

F. 本次交易所得款項用途

建議發行類REITs及出售事項所得款項將用於償還標的公司（作為借款人）之現有債務及補充其營運資金，主要為：(i)約人民幣120億元將由計劃管理人（代表專項計劃）用於實繳合夥企業A類有限合夥份額出資款項，約人民幣30億元將由本公司實繳合夥企業有限合夥份額及普通合夥人出資款項，合夥企業收到上述實繳款項後將向本公司支付收購標的股權之代價約人民幣37.94億元，扣除合夥企業必要預留資金後，剩餘約人民幣112億元用於向標的公司發放借款；(ii)標的公司收到借款後，約人民幣94.89億元將用於償還標的公司之現有債務，其中約人民幣4.5億元將償還予本公司，約人民幣90.39億元將償還予銀行及其他外部金融機構；及(iii)餘下結餘（不超過人民幣17.15億元）將用於補充標的公司之營運資金。上述金額乃參照標的公司於2026年8月31日的未償還債務結餘而列示，最終金額將根據動用時的債務狀況而定。預期上述事項將於類REITs設立日期後的30個營業日內完成。

G. 本次交易的財務影響

於類REITs發行完成後，本公司對合夥企業享有控制權，通過參與合夥企業的相關活動而享有可變回報，並有能力運用對合夥企業的權力影響其回報金額。因此，合夥企業將納入本公司合併報表範圍。本公司將直接且通過合夥企業間接持有標的公司的股權，標的公司仍然為本公司之附屬公司，其財務業績將於本集團綜合入賬。

預計發行類REITs後，本公司財務費用將有所下降，主要由於標的公司償還現有銀行借款致使財務成本減少。本公司預計發行類REITs及出售事項將不會對本公司截至2026年12月31日止年度的綜合收益產生影響。本次交易的實際財務影響以本公司屆時披露的財務報告為準。

H. 本次交易的理由及裨益

發行類REITs可有效盤活本公司存量資產，優化資本結構，節省利息支出成本，有助於保障本公司的健康可持續發展。

基於標的項目二繞高速已實現通車，是現金流穩定的成熟收費公路資產。相較於股權融資，發行類REITs不會攤薄本公司股東的持股權益，發行類REITs審批週期更短、落地時效更優。相較於傳統債務融資，發行類REITs的募集資金用途更加靈活，能夠依託標的項目穩定收費現金流實現資產盤活，並降低本集團的資產負債率，從而優化本集團的財務報表。

經考慮上文所述後，董事會（包括獨立非執行董事）認為，建議發行類REITs及本次交易屬公平合理，且符合本公司及其股東的整體利益。

I. 有關訂約方的資料

本公司

本集團的主要業務為投資、建設、運營和管理高速公路，綠色能源投資業務以及沿線資源綜合開發。

標的公司

標的公司為一家於中國成立的有限責任公司，是本公司的附屬公司，主要從事高速公路、公路及橋樑的經營、管理及養護；公路工程、橋樑工程，其相關工程諮詢及招投標代理；房地產開發及租賃；商品批發與零售，以及物業管理等。

根據標的公司截至2025年12月31日止年度的經審核財務資料，標的公司的經審計的總資產及淨資產分別為人民幣13,147,490,059.27元及人民幣3,132,335,166.14元。

	截至2024年 12月31日止年度 (人民幣元)	截至2025年 12月31日止年度 (人民幣元)
收入	860,780,441.75	889,267,389.78
除稅前溢利／(虧損)	18,941,879.19	224,230,381.65
除稅後溢利／(虧損)	16,498,144.71	194,623,951.93

計劃管理人

中信證券是經中國證監會批准成立的股份有限公司，主要從事證券財務顧問服務；證券業務；公募證券投資基金銷售；證券投資諮詢；證券公司為期貨公司提供中間介紹業務。中信證券股份分別在上交所(股份代碼600030.SH)和香港聯交所(股份代碼6030.HK)上市。中信證券不存在實際控制人。於最後實際可行日期，計劃管理人及其最終實益擁有人為本公司的獨立第三方。

合夥企業

由於其乃新成立之合夥企業，尚未有可載列於本通函之財務數據或過往表現。

成渝投資

成渝投資為一家於中國成立的有限責任公司，是本公司全資附屬公司，主要從事公路基建項目投資及其它實業投資、投資諮詢業務(不含金融、證券業務)、高科技產品及技術開發和工程機械租賃業務。

天津綠電

天津綠電為於中國成立的有限責任公司，主要從事企業管理、企業管理諮詢、財務諮詢、工程管理服務、化工產品銷售、石油製品銷售、信息技術諮詢服務、太陽能發電技術服務、光伏設備及元器件銷售、技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣等業務。天津立度資產經營管理有限責任公司(其最終實益擁有人為天津市河北區財政局)、天津福昕能源有限公司(其最終實益擁有人為金成日及張小莉)分別持有天津綠電50%股權。於最後實際可行日期，天津綠電及其最終實益擁有人為本公司的獨立第三方。

J. 授權董事會

為確保建議發行類REITs可順利實施，董事會已議決將於臨時股東會上提呈一項決議案，自本公司股東會批准之日起兩年內，授權本公司任何一名執行董事一般及無條件授權，處理與發行類REITs有關的一切事宜，包括但不限於：

1. 辦理上述事項相關工作，並依據國家法律法規及監管部門的有關規定，基於公司需要，根據市場的實際情況，以及監管部門對本項目的政策發生變化或市場條件發生變化，有權對發行類REITs具體方案進行必要修訂、調整，包括但不限於交易架構、具體條款、發行規模、具體利率、期限、條件、入池資產範圍、優先收購行權、處置、退出或終止條款、增減資等其他事宜，簽署發行相關的交易文件及申報材料，並履行該等文件及材料約定的各項安排；
2. 進行一切必要磋商、修訂及簽訂所有相關協議以及其他必要文件；
3. 就發行類REITs項目申請所有必要的批准及辦理一切必要的備案及註冊事宜，包括但不限於就發行本項目向上交所遞交註冊申請及按照上交所的要求對發行本項目的申請文件作出必要修訂；
4. 如監管部門對註冊發行本項目的法律法規、政策發生變化或市場條件發生變化，除涉及有關法律、法規及本公司章程規定須由股東會重新表決的事項之外，授權本公司任何一名執行董事依據上交所的意見對註冊發行本項目的相關事項做適當調整；
5. 就發行本項目採取一切必要行動及處理或決定所有相關事宜。

K. 上市規則之涵義

由於成立合夥企業的一項或多項適用百分比率超過5%惟全部低於25%，故成立合夥企業構成本公司的須予披露交易，因此須遵守上市規則第十四章項下的申報及公告規定。

由於股權轉讓以成功發行類REITs為前提條件，實質上構成本公司最高以人民幣120億元的代價出售標的公司51%之股份權益並形成標的債權，出售事項的最高適用百分比率超過25%惟全部低於75%，出售事項構成上市規則第十四章項下本公司的主要出售事項，因此須遵守上市規則第十四章項下的申報、公告及股東批准規定。

據董事作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，交易對方及其最終實益擁有人均為獨立於本公司及其關連人士之第三方。因此，交易不構成上市規則第14A章項下本公司之關連交易。

據董事經作出一切合理查詢後所深知、全悉及確信，概無股東於交易中擁有重大權益並將於臨時股東會上放棄投票。

III. 建議委任非執行董事

董事會欣然宣佈，張禮虎先生（「張先生」）獲提名委任為本公司第九屆董事會非執行董事之候選人。該提名尚需經臨時股東會審議通過後，方可生效。

張先生之履歷載列如下：

張先生，56歲，畢業於北京師範大學，獲公共管理碩士學位，中共黨員，正高級會計師、中國註冊會計師（非執業會員）。歷任四川交投實業有限公司黨委委員、董事、財務總監、高級會計師，四川省交通投資集團有限責任公司第三監事會一級監事，四川藏區高速公路有限責任公司監事、正高級會計師，蜀道投資集團有限責任公司第三監事會一級監事、正高級會計師，四川高速公路建設開發集團有限公司外部董事，四川蜀道高速公路集團有限公司外部董事，四川蜀道鐵路投資集團有限責任公司外部董事。現任蜀道投資集團有限責任公司一級董事、正高級會計師，四川蜀道高速公路集團有限公司外部董事，天府特資（四川）投資管理有限公司外部董事。

除上文所披露者外，張先生確認(i)其於過去三年並無於其他上市公司擔任董事，且無其他主要任命及專業資格；(ii)其概無於本集團擔任任何其他職位；(iii)其與本公司任何董事、高級管理人員、主要或控股股東並無任何關係；及(iv)其並無於本公司股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部所界定的任何權益。

除上文所披露者外，於最後實際可行日期，並無任何資料須予披露，且概無張先生涉及任何事宜須根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.51(2)(h)條至13.51(2)(v)條的規定予以披露，及並無任何其他事宜須提呈本公司股東垂注。

在臨時股東會批准其任命的前提下，本公司將與張先生訂立服務合同，彼之任期自股東會選舉通過之日起至本公司第九屆董事會任期屆滿之日止。根據本公司第九屆董事會薪酬方案，張先生不因其非執行董事職務在本公司領取酬金。

IV. 投票表決

根據上市規則，於臨時股東會上獲提呈的決議案應按投票予以表決。投票表決結果將於臨時股東會結束後在本公司網站(www.cygs.com)及聯交所網站(www.hkexnews.hk)刊發。

V. 累積投票制

根據公司章程，本公司董事的選舉實行累積投票制。於選舉董事時，每位股東擁有的選票數等於其所持有的股票數乘以其有權選出的董事人數的乘積數，每位股東可以將其擁有的全部選票投向某一位董事候選人，也可以任意分配給其有權選舉的所有董事候選人，或用全部選票來投向兩位或多位董事候選人。獨立非執行董事和非獨立董事實行分開投票。

VI. 臨時股東會

本公司擬於2026年10月23日(星期五)下午三時正假座中國四川省成都市武侯祠大街252號4樓420室召開臨時股東會。

召開臨時股東會之通告載於本通函第EGM-1頁至第EGM-2頁。

倘閣下有意委任代理人出席臨時股東會，須按隨附之代理人委任表格上印列的指示填妥表格及交回。就H股持有人而言，代理人委任表格無論如何須最遲於臨時股東會(或其任何續會)指定舉行時間的24小時前親身或以郵寄方式交回本公司H股過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。

閣下填妥並交回代理人委任表格後，仍可依願親身出席臨時股東會或其任何續會，並於會上投票，惟在此情況下，委任代表之文件將被視為已經撤銷。

VII. 暫停辦理H股股份過戶登記手續

本公司將自2026年10月20日(星期二)至2026年10月23日(星期五)止(包括首尾兩天)期間暫停辦理H股過戶登記手續，在此期間將不會進行任何H股過戶登記。為符合資格參加臨時股東會，未登記之H股持有人須確保最遲於2026年10月16日(星期五)下午4:30或之前，將所有H股過戶文件連同有關股票及適當之過戶文件一併送達本公司H股過戶登記處香港中央證券登記有限公司進行登記，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖。因此，釐定股東出席臨時股東會及投票的資格之紀錄日期為2026年10月20日(星期二)。

VIII. 推薦建議

董事認為建議發行類REITS及其項下擬進行的交易公平合理，符合本公司及其股東的整體最佳利益。同時，董事認為建議委任張禮虎先生為本公司第九屆董事會非執行董事的普通決議案符合本公司及其股東的最佳利益。因此，董事會建議股東投票贊成批准(i)建議發行類REITS相關的普通決議案及(ii)委任張禮虎先生為本公司第九屆董事會非執行董事的普通決議案。

IX. 責任聲明

本通函的資料乃遵照上市規則而刊載，旨在提供有關本公司的資料；董事願就本通函所載資料共同及個別地承擔全部責任。董事於作出一切合理查詢後，確認就其所知及所信，本通函所載資料在各重要方面均屬準確及完整，沒有誤導或欺詐成份，且並無遺漏任何其他事項令本通函或其所載的任何陳述產生誤導。

X. 其他資料

謹請 閣下亦垂注本通函附錄所載的其他資料。

此致

列位股東 台照

承董事會命
四川成渝高速公路集團股份有限公司
姚建成
執行董事兼公司秘書
謹啟

2026年9月30日

1. 本集團之財務資料

本集團截至2025年12月31日止三個財政年度及截至2026年6月30日止六個月之財務資料於下列刊載於聯交所網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(<https://www.cygs.com/>)的文件中披露。

- (i) 本公司截至2023年12月31日止年度之年報：

https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2024/0418/2024041801707_c.pdf

- (ii) 本公司截至2024年12月31日止年度之年報：

https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2025/0417/2025041701722_c.pdf

- (iii) 本公司截至2025年12月31日止年度之年報：

https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0420/2026042000353_c.pdf

- (iv) 本公司截至2026年6月30日止六個月之中期報告：

https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0911/2026091100337_c.pdf

2. 債務聲明

於2026年8月31日，就本債務聲明而言，本集團存在以下未償債務：

(a) 銀行貸款及公司債券

- (i) 於2026年8月31日，本集團的計息銀行借款總額約為人民幣40,777,671,000元，其中，約人民幣9,094,138,000元為有抵押及有擔保，約人民幣21,031,634,000元為有抵押，約人民幣10,651,899,000元為無抵押及無擔保；

- (ii) 於2026年8月31日，本集團未清償公司債券約人民幣2,012,875,000元，為無抵押及無擔保。

(b) 或有負債

於2026年8月31日，本集團並無擁有重大或有負債及擔保。

(c) 租賃負債

於2026年8月31日，本集團的租賃負債約為人民幣85,387,000元。該等租賃負債為無抵押及無擔保。

除上文或本通函其他地方所披露者外以及除日常業務過程中的集團內部公司間負債及正常應付貿易款外，於2026年8月31日，本集團概無任何已發行及發行在外或同意將予發行的借貸資本、銀行透支、貸款或其他類似債務、承兌負債或承兌信貸、債券、抵押、押記、融資租賃承擔、擔保或其他或然負債。

3. 本集團財務及貿易前景

本集團的主要業務為投資、建設、運營和管理省內部分高速公路項目，綠色能源投資業務以及沿線資源綜合開發。於本公司2026年中期業績公告中披露，本集團實現收入約人民幣4,887,109千元，同比增長約12.55%，其中：高速公路分部實現收入約人民幣2,428,389千元，同比降低約4.12%；建造服務分部實現收入約人民幣1,431,762千元，同比增長約106.40%；交通服務分部實現收入約人民幣957,144千元，同比降低約7.94%；交通物流分部實現收入約人民幣4,770千元，同比降低約82.53%；新能源科技分部實現收入約人民幣65,044千元，同比增長約33.76%。歸屬於本公司所有者應佔溢利約為人民幣900,606千元，同比增加約1.96%；基本每股收益計約人民幣0.280元（2025年同期：約人民幣0.275元）。截至2026年6月30日止，本集團總資產約人民幣67,275,092千元，資產淨值約人民幣21,949,267千元。

基於對本集團經營情況的分析與總結，結合對2026年下半年經濟形勢、政策環境、行業及自身發展狀況的預測與判斷，圍繞「十五五」基本發展思路及2026年的具體經營目標，審時度勢制定如下工作計劃：

聚力主業經營，推動品質效益雙提升。以「提質增效、精益管理」為主線，鞏固提升高速公路主業核心競爭力。深化運營精細化管理，通過全維度成本管控與科學養護，持續挖掘增收創效潛力；加快智慧交通場景落地，以數位技術賦能降本增效與安

全保暢，提升公眾出行服務體驗。統籌推進重點專案建設，全力保障擴容工程關鍵路段建成通車，嚴格把控施工品質與工程進度，優化全週期投資效益。積極爭取優質路產收費權益延續，動態優化路網結構，持續鞏固主業收益的穩定性與可持續性。

深耕路衍經濟，培育綠色增長新引擎。依託路網資源優勢，加快培育路衍產業集群。加快綜合能源業務佈局，持續推進沿線充換電、加氫、光伏等綠色能源設施建設，探索交能融合商業模式，培育綠色增長點。推動服務區轉型升級，深化「一區一特色」主題化改造，引入優質商業業態，逐步實現服務區從交通節點向複合型商業網點轉變，提升非路收入貢獻度。創新存量資源盤活路徑，按照分類施策原則推進沿線閒置土地綜合利用，拓展增值服務，實現流量變現與資產價值最大化。

深化數智賦能，鍛造持續發展驅動力。以改革激發活力，以創新驅動發展，不斷增強企業內生動力。縱深推進市場化機制改革，持續健全考核激勵體系，強化人才「引育用留」。加快科技創新成果轉化，推動智慧雲倉、無人機巡檢、雙目視覺智慧檢測等前沿技術規模化應用與常態化運行，積極參與行業標準編製，力爭產出具有行業影響力的標誌性科技成果。系統推進研發資源統籌管理，強化高新技術企業培育，提升公司科創屬性與品牌價值。

用活資本平台，構築產業協同新優勢。充分發揮上市公司資本平台優勢，促進產業經營與資本運作良性互動。穩步推進創新融資工具發行與落地，優化資本結構、降

低負債水準。深化市值管理體系建設，對標行業先進實踐，加強投資者關係管理與市場化溝通，維護公司資本市場形象與估值水準。圍繞戰略新興產業方向，精準佈局與主業協同的優質項目，培育新的利潤增長點，優化產業投資回報。

築牢風險屏障，提升現代治理新效能。統籌發展與安全，全面夯實企業高品質發展根基。嚴守安全生產底線，緊盯防汛防災、在建工程等重點領域，壓實全鏈條安全責任，堅決防範遏制重特大事故，守牢安全環保紅線。強化關鍵業務環節監督，加強所屬企業運營動態監測，保障上市公司規範穩健運行。

4. 運營資金

經考慮建議發行類REITS及其項下擬進行的交易的影響、本集團內部資源、經營活動產生的現金流量及可供本集團動用的融資，董事經適當及審慎查詢後認為，在無不可預見的情況下，本集團擁有充足的運營資金滿足其於本通函日期後最少12個月的需求。

本公司已取得上市規則第14.66(12)條所規定的相關函件。

5. 重大變動

董事確認，於截至最後實際可行日期，彼等並不知悉本集團自2025年12月31日（即本公司最近期刊發的經審核財務報表的結算日）直至最後實際可行日期（包括該日）以來的財務或交易狀況有任何重大變動。

以下為有關標的公司及底層資產組估值報告之關鍵條款，乃為載入本通函而編製。

標的公司估值報告摘要

本公司因發行類REITs項目擬轉讓股權涉及 四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司股東 全部權益項目資產評估報告摘要

被評估單位： 四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司

評估目的： 四川成渝高速公路集團股份有限公司因發行類REITs項目擬轉讓股權，為此，需要對四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司股東全部權益價值進行評估，為該經濟行為提供價值參考。

評估對象： 四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司的股東全部權益價值。

評估範圍： 四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司申報的經專業機構審計後的全部資產及負債，具體包括流動資產、非流動資產、流動負債和非流動負債等。具體明細詳見評估明細表。

評估基準日： 2026年6月30日

價值類型： 市場價值

評估結論： 本資產評估報告選用收益法評估結果作為評估結論。

基於被評估單位管理層對未來發展趨勢的判斷準確及經營規劃落實的前提條件下，採用現金流量折現法(DCF)進行評估，評估結果如下：

四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司評估基準日總資產賬面價值為1,305,471.06萬元；總負債賬面價值為986,997.66萬元；淨資產（所有者權益）賬面價值為318,473.40萬元。

經採用收益法評估，四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司股東全部權益價值為595,096.23萬元，增值額為276,622.83萬元，增值率為86.86%。

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的經濟行為提供價值參考，評估結論的使用有效期自評估基準日起一年，即自2026年6月30日至2027年6月29日止。

特別事項說明：

1. 本評估報告未考慮由於具有控制權或者缺乏控制權可能產生的溢價或者折價對評估對象價值的影響，亦未考慮流動性對評估對象價值的影響。
2. 納入本次評估範圍內的無形資產中二繞西段項目特許權資產，原始入賬價值14,806,321,598.98元，實際係高速公路主體路段、互通立交、防護設施、養護用房等統一結轉產生，該類資產具有分佈範圍廣、單體規模大、結構複雜、施工區域分散等特點。本次評估雖對相關資產進行了現場走訪查勘，核實了資產的實際存在性及大致完好狀態，但受資產自身特性及現場查勘條件限制，無法對各類建築物、構築物的實際工程量、施工質量、隱蔽工程細節等資產核心範圍及具體參數做準確盤點和核實，難以全面確認資產實際狀況與賬面記載的完全一致性，評估程序受到一定限制；針對上述資產本次評估通過核查被評估單位提供的施工圖紙、工程預算、施工合同、竣工驗收報告、工程進度報告等施工文件，確認資產的建設規模、工程內容、施工標準等核心信息；同時，核查工程付款憑證、進度款支付記錄、結算單據等資料，結合工程進度情況，驗證資產入賬金額、建設進度與實際付款情況的匹配性，以此作為資產核實的補充替代依據。

一、評估方法

《資產評估執業準則－企業價值》規定，執行企業價值評估業務，應當根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集等情況，選擇評估方法。

由於被評估單位的資產及負債結構清晰，企業各項資產和負債價值也可以單獨評估確認，故本次評估具備採用資產基礎法的適用條件。

由於被評估單位為獨立法人，具有獨立的獲利能力，歷史經營資料完整。企業未來經營收入、成本費用等能夠可靠預測、風險能可靠計量，故本次評估具備採用收益法的適用條件。

由於國內產權交易市場交易信息的獲取途徑有限，且同類企業在主營業務構成方面差異較大，選取同類型市場參照物的難度極大，故本次評估不具備採用市場法的適用條件。

綜上所述，本次採用收益法、資產基礎法進行評估。並在分析後採用收益法確定評估結論。

（一）收益法簡介

企業價值評估中的收益法是指將預期收益資本化或者折現，確定評估對象價值的評估方法。

收益法常用的具體方法包括股利折現法和現金流量折現法。由於本次評估對象是被評估單位的股東全部權益價值，因此適用於現金流量折現法(DCF)。

1. 評估基本思路

- (1) 對納入報表範圍的資產區分經營性資產、溢餘資產、非經營性資產和負債，並調整為與之對應的報表。溢餘資產、非經營性資產和負債包括基準日存在的非日常經營所需貨幣資金，企業非經營性活動產生的往來款等流動資產或負債，非經營性的對外投資，呆滯或閒置設備等非流動資產或負債；
- (2) 對納入經營性資產相應報表範圍的資產和主營業務，按照基準日前後經營狀況的變化趨勢和業務類型等分別估算預期收益，運用收益法評估模型計算得到經營性資產的價值；

- (3) 對不納入經營性資產報表範圍的溢餘資產、非經營性資產和負債，在預期收益估算中和運用收益法評估時未予考慮，另行單獨採用市場法或成本法評估其價值；
- (4) 通過對上述經營性資產、溢餘資產、非經營性資產價值加和並扣除溢餘／非經營性負債後，得出被評估單位的企業整體價值，經扣減付息債務後，得出被評估單位的股東全部權益價值。

2. 收益法評估模型選擇

考慮被評估單位業務經營歷史時間長短、資本結構和財務資料情況，尤其是考慮未來經營模式、收益穩定性和發展趨勢，資本結構預計變化和資產使用狀況等情況，我們採用企業自由現金流折現模型評估計算。

3. 收益法評估計算公式

本次評估基本計算公式為：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值－少數股東權益價值

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產淨值

其中經營性資產價值計算公式為：

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

式中：

- P — 經營性資產價值；
- i — 預測年度；
- r — 折現率；
- R_i — 第i年企業自由現金流量；
- n — 預測期年限。

4. 應用收益法時的主要參數選取

預期收益指標和實現收益時點

根據被評估單位的具體情況，使用企業自由現金流量作為經營性資產的預期收益指標。

企業自由現金流量=淨利潤+折舊及攤銷+稅後利息支出－營運資金增加－資本性支出

預期收益實現時點按經營年度預期收益平均實現確定，設定在每年的公曆年中。

(1) 收益期的確定

根據四川省交通運輸廳、四川省發展和改革委員會文件《四川省交通運輸廳四川省發展和改革委員會關於成都第二繞城高速公路西段正式收取車輛通行費的批覆》(川交發[2021]31號)第四條規定「該項目收費期限29年330天，即從2016年2月16日起至2046年1月11日止。」

根據四川省交通運輸廳、四川省發展和改革委員會文件《四川省交通運輸廳四川省發展和改革委員會關於成都大運會交通管控期間對成都第二繞城高速公路實施貨車通行費減免的通知》(川交函[2023]307號)第一條規定「自2023年7月21日0時起至8月10日24時止，正常裝載合法運輸貨車免收通行成都第二繞城高速公路的車輛通行費。貨車免費通行期不計入原定收費期限，成都第二繞城高速公路收費期限依法予以順延。」即最終收費截止時間為2046年2月1日。

故，本次收益期為2026年6月30日至2046年2月1日止。

(2) 折現率

由於收益法採用企業自由現金流折現模型，按照預期收益額與折現率口徑統一的原則，折現率 r 選取加權平均資本成本模型(WACC)計算確定。

則：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： R_e －權益資本成本；
 R_d －債務資本成本；
 $E/(D+E)$ －權益資本佔全部資本的比重
 $D/(D+E)$ －債務資本佔全部資本的比重
 T －企業所得稅稅率

其中： 權益資本成本 R_e 採用資本資產定價模型(CAPM)計算，計算式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： R_e －股權收益率
 R_f －無風險收益率
 β －企業風險系數
 MRP －市場風險溢價
 R_s －公司特有風險調整系數

(3) 溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。

(4) 非經營性資產淨值

非經營性資產、負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。經分析，被評估單位的非經營性資產主要包括在收益預測中未計及收益的其他應收款、遞延所得稅資產、其他應付款項、一年內到期的非流動負債、遞延收益、其他非流動負債。非經營性資產和負債主要採用成本法評估確認價值。

二、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一) 一般假設

1. 交易假設：假設所有待評估資產已經處在交易的過程中，資產評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。

2. 公開市場假設：假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷。
3. 有限年期假設：假設被評估單位完全遵守所有有關法律法規，根據所運營高速相關收費批覆文件，收費運營期截止至2046年2月1日止，被評估單位經營期限與所運營高速期限一致。
4. 假設在評估目的經濟行為實現後，評估對象所涉及的資產將按其評估基準日的用途與使用方式在原址持續使用。
5. 假設評估基準日後國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化。
6. 假設評估基準日後無人力不可抗拒因素及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響。

（二）具體假設

1. 假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務。
2. 假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致。
3. 假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫此份報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致。
4. 假設被評估單位相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化。
5. 本次評估假設被評估單位於年度內均勻獲得淨現金流。

6. 假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢。
7. 根據《財政部稅務總局國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告2020年第23號)，自2021年1月1日至2030年12月31日，對設在西部地區的鼓勵類產業企業減按15%的稅率徵收企業所得稅。被評估單位目前所適用並執行上述政策，假設在上述執行期內被評估單位無重大經營改變，一直滿足並執行上述政策。限定期限之後按25%所得稅考慮。
8. 假設被評估單位已簽租約合法、有效；已簽租約實際履行，不會改變和無故終止。
9. 資產評估專業人員未對各種設備在評估基準日時的技術參數和性能做技術檢測，在假定委託人提供的有關技術資料和運行記錄是真實有效的前提下，通過實地勘察作出的判斷。
10. 假設被評估對象所需生產經營場所的取得及利用方式與評估基準日保持一致而不發生變化。

(三) 特殊假設

1. 假設企業未來收益期不進行影響其經營的重大新增固定資產投資活動，高速公路正常運營所需資產以評估基準日狀況進行估算。
2. 假設企業未來收益期保持與歷史年度相近的應收款項和應付款項周轉情況，不發生與歷史年度出現重大差異的拖欠養護工程款項的情況。
3. 假設資產組所在企業期末營運資金回收額、期末固定資產回收額於期末時點統一流入。

三、評估結論

根據以上評估工作，得出如下評估結論：

四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司股東全部權益價值採用資產基礎法的評估結果為596,191.36萬元，收益法的評估結果為595,096.23萬元，差異額為1,095.13萬元，差異率為0.18%。

兩種評估方法產生差異的主要原因為：

資產基礎法和收益法的評估角度、路徑不同。資產基礎法是從資產的再取得途徑考慮的，反映的是企業現有資產的重置價值。收益法是從企業的未來獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產的綜合獲利能力。

由於被評估單位所處行業為公共基礎設施建設、運營與維護行業，具有顯著的自然壟斷性和區域排他性。高速公路作為典型的准公共產品，其投資建設往往由政府統一規劃，運營期內競爭對手進入難度較大，因此被評估單位在特許經營區域內享有相對穩定的市場份額和收益預期。同時，企業通過簽訂特許經營協議或收費權合同，獲得了在特定年限內收取車輛通行費的法定權利。特許經營權作為企業的核心無形資產，其帶來的穩定現金流入和超額收益能力對企業整體價值具有明顯且持續的貢獻。本次評估目的系為發行類REITS項目所涉及的股權轉讓提供價值參考。更關注基礎資產（即高速公路）未來能夠產生的穩定、可持續的現金分派能力，而非企業單項資產的建造成本或歷史投入。收益法立足於資產獲利能力的角度，將被評估單位視為一個持續經營的有機整體量化企業整體價值。該方法能夠全面反映被評估單位擁有的特許經營權、運營管理能力、區域路網優勢等表內及表外各項因素的綜合價值。

綜上所述，我們認為收益法更契合本次評估目的，能夠更客觀、更充分地體現被評估單位作為高速公路運營主體的整體價值，因此以收益法評估結果作為本次評估的最終結論。

即評估結論為：四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司的股東全部權益價值為595,096.23萬元（大寫人民幣伍拾玖億伍仟零玖拾陸萬貳仟叁佰元整）。增值額為276,622.83萬元，增值率為86.86%。

本次評估的對象為股東全部權益價值，不涉及控股權溢價或者少數股權折價。同時，鑒於市場交易資料的局限性，本次評估結論也未考慮因缺乏流動性因素對評估結論的影響。

四、評估說明

（一）收益預測說明

對未來年度收益的預測是由被評估單位管理當局根據中長期規劃提供的。評估人員分析了管理當局提出的預測數據並與管理當局討論了有關預測的假設、前提及預測過程，基本採納了管理當局的預測。

1. 營業收入

（1）歷史情況

企業營業收入包括主營業務收入、其他業務收入。

主營業務收入為車輛通行費收入；其他業務收入主要為清排障收入、租賃收入、路產佔用收入和其他收入。歷史年度銷售量及主營業務收入統計如下表：

歷史銷售量及營業收入統計表

		單位：元			
	項目	2023年度	2024年度	2025年度	2026年1-6月
主營業務收入	車輛通行費收入	865,165,923.86	837,623,447.57	803,966,912.54	366,434,391.44
	清排障收入	385,810.03	-8,444.98	273,249.48	248,820.30
	路產佔用收入	4,297,641.99	8,191,325.29	70,446,810.41	1,893,494.88
	委託管理收入	1,117,584.90	1,625,027.15	788,892.87	2,270,743.93
其他業務收入	服務區收入	423,302.22	16,981.13	20,754.72	-
	餐飲收入	67,531.12	58,125.47	46,066.98	2,204.71
	租賃收入	10,531,226.79	13,193,633.64	13,588,458.46	6,591,651.87
	水電氣收入	204,997.20	80,346.56	136,244.32	61,162.94
營業收入合計		882,194,018.11	860,780,441.83	889,267,389.78	377,502,470.07

(2) 未來預測

① 主營業務收入

系車輛通行費收入，主要根據現行執行的通行費收費標準及未來車流量進行預測。本次評估審閱了蘇交科集團股份有限公司出具的《成都第二繞城高速公路西段交通量預測與收入評估報告》，在分析其對通行費收入合理性的基礎上，採納並引用了上述機構對本項目公路通行費收入的預測。

根據2025年門架流量，結合各影響因素分析結果、趨勢交通量預測結果以及分配結果中各特徵年流量變化情況，得到流量預測結果。

項目路2026年自然合計流量為2.84萬輛／天，客貨比為71:29，折算合計流量為3.55萬標準小客車／天；預測末年2046年自然合計流量為11.71萬輛／天，客貨比為68:32，折算合計流量為14.89萬標準小客車／天。2026-2046年日均交通量複合增長率為7.43%。

項目路交通量預測結果(輛／日)

年份	客車合計	貨車合計	自然合計	客貨比	折算合計
2026	20,117	8,297	28,414	71:29	35,485
2027	22,071	9,121	31,192	71:29	38,965
2028	23,444	9,707	33,150	71:29	41,423
2029	24,901	10,331	35,232	71:29	44,036
2030	27,818	11,925	39,743	70:30	49,903
2031	31,132	13,583	44,714	70:30	56,285
2032	36,044	15,972	52,016	69:31	65,620
2033	39,906	17,947	57,853	69:31	73,137
2034	43,978	20,048	64,025	69:31	81,096
2035	50,681	23,379	74,060	68:32	93,966
2036	53,112	24,539	77,651	68:32	98,544
2037	55,660	25,756	81,416	68:32	103,345
2038	58,330	27,033	85,363	68:32	108,380
2039	61,128	28,374	89,503	68:32	113,661
2040	64,060	29,782	93,842	68:32	119,199

註：折算合計單位為標準小客車／天。

通行費收入預測

預測項目路剩餘運營期內通行費收入合計為417.07億元。2026年7-12月通行費收入4.44億元，其中客車通行費收入2.50億元，貨車通行費收入1.94億元；末年2046年通行費收入2.99億元，其中客車通行費收入1.62億元，貨車通行費收入1.37億元。

通行費收入預測結果（萬元，含稅）

年份	客一	客二	客三	客四	貨一	貨二	貨三	貨四	貨五	貨六	合計
2026年											
7-12月	24,294	71	353	235	3,629	3,946	1,226	1,125	787	8,705	44,373
2027	51,468	138	719	492	7,848	7,357	2,189	2,105	1,471	17,077	90,864
2028	54,828	147	766	524	8,375	7,851	2,336	2,247	1,569	18,224	96,868
2029	58,066	156	811	555	8,889	8,333	2,479	2,384	1,666	19,343	102,683
2030	64,870	174	906	620	10,261	9,619	2,862	2,752	1,923	22,327	116,314
2031	72,596	195	1,014	694	11,687	10,956	3,260	3,135	2,190	25,431	131,158
2032	84,298	227	1,178	806	13,781	12,919	3,843	3,697	2,582	29,987	153,317
2033	93,056	250	1,300	890	15,442	14,476	4,307	4,142	2,894	33,602	170,359
2034	102,551	276	1,433	980	17,250	16,171	4,811	4,627	3,232	37,536	188,867
2035	118,184	318	1,651	1,130	20,116	18,858	5,610	5,396	3,770	43,773	218,805
2036	124,216	334	1,735	1,187	21,172	19,847	5,905	5,679	3,967	46,071	230,113
2037	129,794	349	1,813	1,241	22,161	20,775	6,181	5,945	4,153	48,224	240,635
2038	136,020	366	1,900	1,300	23,261	21,806	6,487	6,239	4,359	50,616	252,354
2039	142,544	383	1,992	1,363	24,415	22,887	6,809	6,549	4,575	53,127	264,644
2040	149,820	403	2,093	1,432	25,696	24,088	7,167	6,893	4,815	55,915	278,321
2041	155,168	417	2,168	1,483	26,652	24,985	7,433	7,149	4,994	57,996	288,447
2042	161,178	433	2,252	1,541	27,720	25,986	7,731	7,436	5,194	60,319	299,790
2043	167,422	450	2,339	1,601	28,830	27,027	8,041	7,733	5,402	62,735	311,580
2044	174,417	469	2,436	1,667	30,067	28,186	8,386	8,065	5,634	65,427	324,755
2045	180,643	486	2,524	1,727	31,186	29,235	8,698	8,365	5,844	67,862	336,570
至2046年											
2月1日	15,818	44	228	156	2,818	2,642	786	756	528	6,132	29,907

② 其他業務收入

主要包括清排障收入、路產佔用收入、委託管理收入、服務區收入、餐飲收入、租賃收入、其他收入等。

- (1) 清排障收入、服務區收入、餐飲收入，其業務量與車流量關係較為密切，本次參照車流量收入增長情況進行合理預測。
- (2) 路產佔用收入、委託管理收入、租賃收入、其他收入，分析歷史數據及對應合同約定，本次歷史年的平均水平進行預測，不考慮增長。

2. 營業成本

(1) 歷史情況

主營業務成本包括折舊攤銷、養護成本、安全通訊及監控設施維護成本、徵收業務成本、路產管護成本等。企業主營業務歷史成本情況如下表：

歷史主營業務成本統計表

		單位：元			
序號	類別	2023年度	2024年度	2025年度	2026年1-6月
1	折舊及攤銷費用	248,464,000.00	234,317,100.00	233,875,195.57	120,578,042.19
1.1	路產折舊與攤銷	233,595,400.00	219,463,000.00	219,027,630.78	112,820,621.68
1.2	公路設備折舊	14,868,600.00	14,854,100.00	14,847,564.79	7,757,420.51
2	養護成本	23,174,200.00	23,325,350.00	14,870,893.86	7,545,474.29
3	安全通訊及監控 設施維護成本	50,900.00	521,500.00	939,607.68	216,350.00

單位：元

序號	類別	2023年度	2024年度	2025年度	2026年1-6月
3.1	監控設施維護費	600.00	349,200.00	727,607.68	77,550.00
3.2	通訊設施維護費	50,300.00	172,300.00	212,000.00	138,800.00
4	收費系統維護成本	145,400.00	3,822,800.00	2,184,730.84	249,312.92
5	徵收業務成本	80,465,560.00	80,801,070.00	70,886,073.08	31,983,872.36
5.1	人員費用	59,754,100.00	57,825,500.00	52,042,557.27	24,033,365.86
5.2	公共費用	14,393,960.00	18,029,770.00	14,224,469.52	6,108,544.90
5.3	票卡工本費	297,500.00	204,100.00	225,508.10	40,209.18
5.4	清算服務費	3,493,800.00	3,432,100.00	3,184,298.81	1,552,626.80
5.5	稽查監控費	—	—	28,164.00	1,697.00
5.6	徵收業務成本 其他／材料費	2,526,200.00	1,309,600.00	1,181,075.38	247,428.62
6	路產管護成本	989,269.82	8,633,451.80	9,064,617.07	5,735,470.58
6.1	人員費用	—	7,371,400.00	8,336,450.40	5,529,701.22
6.2	公共費用	885,369.82	818,751.80	596,485.47	179,534.36
6.3	路產管護成本其他	103,900.00	443,300.00	131,681.20	26,235.00
	合計	353,289,329.82	351,421,271.80	331,821,118.10	166,308,522.34

(2) 未來預測

① 主營業務成本

包括折舊及攤銷費用、養護成本、安全通訊及監控設施維護成本、收費系統維護成本、徵收業務成本、路產管護成本等。

折舊及攤銷費用根據資產實際情況，遵循企業執行的一貫會計政策，按照預測年度的實際固定資產規模，採用直線法計提。

人工費用結合評估基準日工資標準和人員配備情況，結合公司整體調薪計劃、公司產品產量增長所需的員工增長情況進行預計，對於社會保險預測，按照當地規定的社保繳費比例和計費基數進行預測。

養護成本、安全通訊及監控設施維護成本等其他成本結合歷史支出情況，考慮各費用性質、特點及與企業未來收入規模的匹配程度等因素，進行分析預測。

② 其他業務成本

包括清排障成本、服務區成本。

人工費用結合評估基準日工資標準和人員配備情況，結合公司整體調薪計劃、公司產品產量增長所需的員工增長情況進行預計，對於社會保險預測，按照當地規定的社保繳費比例和計費基數進行預測。

其他成本結合歷史支出情況，考慮各費用性質、特點及與企業未來收入規模的匹配程度等因素，進行分析預測。

3. 税金及附加預測

包括城建稅、教育費附加、地方教育費附加、印花稅及其他財產稅等。

對城建稅、教育費附加和地方教育費附加，根據預測年度計算應交增值稅，按照上述稅率得出未來年度的城建稅、教育費附加和地方教育費附加。

對房產稅等其他稅，參考歷史年度稅金情況，按照當地稅務部門的規定計算。

4. 銷售費用預測

被評估單位歷史年度未發生銷售費用，本次評估未來年度不進行預測。

5. 管理費用預測

管理費用主要為管理經營中的職工薪酬及福利、折舊攤銷、辦公費、差旅費、業務招待費等其他費用。

職工薪酬及福利管理部門人員的工資、獎金及根據人員工資計提的社保等。評估人員根據歷史的人員工資水平，結合公司的人事發展策略通過預測未來年度的管理人員人數和人均月工資確定預測期的人員薪酬。

折舊費，遵循了企業執行的一貫會計政策，按照預測年度的實際固定資產規模，採用直線法計提。永續年度按年金確定資本性支出，同時確定當年的折舊費用。

其他管理費用。主要是公司運營過程中產生的通訊費、辦公費等，我們根據其在歷史年度的支付水平，以企業發展規模和收入水平為基礎，預測未來年度的其他管理費用。

6. 財務費用預測

財務費用主要是銀行存款所帶來的利息收入、手續費和利息支出等。由於經營現金的貨幣時間價值已在評估值中體現，所以不再對利息收入進行預測；手續費與營業收入緊密相關，故評估時以預測年度的營業收入為基礎，參考歷史年度的手續費支付水平預測未來年度的手續費；利息支出與公司的借款本金和利率密切相關，故估值時以預測年度的借款金額為基礎，參考估值基準日同期貸款利率水平預測未來年度的利息支出。

7. 其他收益和非經營損益預測

主要包括資產減值損失、信用減值損失、其他收益、營業外收入、營業外支出等，由於此類收入存在較大不確定性，從謹慎角度考慮，未來不再進行預測。

8. 營業外收入預測

企業營業外收入主要為賠償收入、罰款收入，未來年度是否能獲得存在較大不確定性，從謹慎角度考慮，未來不再對營業外收入進行預測。

9. 營業外支出預測

企業營業外支出主要為滯納金、賠償金等。未來年度是否繼續支出存在較大不確定性，故未來不再對營業外支出進行預測。

10. 企業所得稅的預測

企業享受西部大開發企業所得稅率15%優惠政策，政策有效期為2030年12月31日；本次收益法測算在2030年12月31日前，母公司按所得稅率15%考慮，之後正常所得稅率25%考慮。

(二) 企業自由現金流的預測

企業自由現金流=淨利潤+稅後利息支出+折舊及攤銷+稅後資產減值損失－資本性支出－營運資金增加額

1. 淨利潤的預測

根據以上各項收益指標的預測值，可以直接求得未來每年的淨利潤。

淨利潤=營業收入－營業成本－稅金及附加－銷售費用－管理費用（含研發費用）－財務費用+其他收益+營業外收入－營業外支出－所得稅

2. 折舊及攤銷的預測

企業執行折舊及攤銷財務政策如下：

類別	使用年限	年折舊率(%)	殘值率(%)
1、房屋及建築物	15-40年	2.43-6.47	3.00
2、運輸設備	8年	12.10	3.00
3、辦公設備	5年	19.00	3.00
4、其他設備	5-10年	9.5-19	3.00

對現存有的資產及以後每年資本性支出形成的各類資產，其折舊年限按以上年限計算折舊。

3. 資本性支出預測

資本性支出是為了保證企業生產經營可以正常發展的情況下，企業每年需要進行的資本性支出。

本次評估我們結合歷史資本支出情況，以企業現有資產狀況為基礎，根據不同資產經濟壽命年限及更新需求，據實測算資本性支出（均為不含稅價）：

4. 營運資金增加額預測

營運資金增加額系指企業在不改變當前主營業務條件下，為保持企業持續經營能力所需的新增營運資金，影響營運資金的因素主要包括運營現金、主營業務收入、主營業務成本、期間費用、應收款項、應付款項等。

運營現金以付現成本為基數，結合企業實際安全資金周轉月數進行綜合分析預測。

其中，最低現金保有量=年付現成本／年現金周轉次數

主營業務收入、主營業務成本、期間費用根據前述據實進行預測。

應收款項、應付款項以歷史年度周轉率為基礎，結合款項實際情況確定周轉率情況進行預測。

（三）折現率的確定

本評估報告的折現率採用加權資金成本WACC，即期望的總投資收益率，為期望的股權收益率和所得稅調整後的債權收益率的加權平均值。

1. 股權收益率的確定

股權收益率利用資本定價模型(Capital Asset Pricing Model or, 「CAPM」) 確定，計算公式為：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

其中： R_e 為股權收益率； R_f 為無風險收益率； β 為企業風險係數；MRP為市場風險溢價； R_s 為公司特有風險調整係數

(1) 無風險收益率的確定

根據中國資產評估協會網站公佈的財政部－中國國債收益率曲線信息，10年期以上國債在評估基準日的到期年收益率為1.733%，本評估說明以收益率作為無風險收益率。

(2) β 的確定

本次評估我們是選取同花順iFinD數據端公佈的 β 計算器計算對比公司的 β 值，具體採用各上市公司剔除槓桿調整Beta平均值確認標的公司剔除槓桿後的Beta值。

(1) 對比公司基本情況：

可比公司1

證券簡稱：龍江交通

證券代碼：601188.SH

註冊資本：130,546.9915萬元

成立時間：2010-03-01

首發上市日期：2010-03-19

經營範圍：一般項目：投資、開發、建設和經營管理收費公路，銷售機械設備及配件、機電產品、建築材料，設計、製作、代理、發佈國內各類廣告，貨物（或技術）進出口（國家禁止類項目除外、國營貿易管理或國家限制項目取得授權或許可證後方可經營）。公路養護服務，園林綠化。非居住房地產租賃；住房租賃；勞務服務（不含勞務派遣）；企業管理；信息技術諮詢服務；信息系統集成服務；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣。

可比公司2

證券簡稱：福建高速

證券代碼：600033.SH

註冊資本：274,440萬元

成立時間：1999-06-28

首發上市日期：2001-02-09

經營範圍：投資開發、建設、經營公路；機械設備租賃，諮詢服務；工業生產資料，百貨，建築材料，五金、交電、化工，儀器儀錶，電子計算機及配件的批發、零售、代購、代銷。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

可比公司3

證券簡稱：吉林高速

證券代碼：601518.SH

註冊資本：189,055.3169萬元

成立時間：2010-03-01

首發上市日期：2010-03-19

經營範圍：公路投資、開發、建設、養護和經營管理；清障、救援；建築材料（高危高耗高污產品及落後產能除外）生產、經銷；公路工程諮詢；設計、製作、代理發佈國內各類廣告業務；房地產開發；農林牧產品加工；進出口貿易（國家禁止的品種除外）；生物工程開發；汽車清洗、停靠服務；汽車配件及金屬材料、機電設備及配件、通訊設備銷售；飲食服務；機械設備及配件、機電產品（含汽車）；公路運輸；交通智能化系統的開發、技術諮詢，銷售自產產品及售後服務；旅行社服務；環保工程；糧油食品加工。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

(2) 計算對比公司的 β_u

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

式中：D— 債權價值；E— 股權價值；T— 適用所得稅率。

將對比公司的 β_U 計算出來後，取其平均值作為被評估單位的 β_U 。對比公司的 β 值計算情況如下：

股票代碼	對比公司 名稱	付息負債 (D)	股權公平市 場價值(E)	原始Beta	剔除槓桿調 整Beta	所得稅稅率 (T)
601188.SH	龍江交通	99,688.17	462,136.35	0.5163	0.4444	25.00%
600033.SH	福建高速	82,906.80	1,133,437.20	0.4540	0.4304	25.00%
601518.SH	吉林高速	1,582.52	533,135.99	0.5546	0.5534	25.00%

則，對比公司剔除槓桿調整Beta平均值為 $(0.4444+0.4304+0.5534)/3=0.4761$

(3) 資本結構

通過分析被評估單位與可比公司在融資能力、融資成本等方面的差異，並結合被評估單位未來年度的融資規劃情況，由於被評估單位與可以比較案例資本結構存在明顯差異，故本次根據企業實際還款計劃，採用企業實際資本結構作為被評估單位的資本結構。

(4) 市場風險溢價的確定

市場風險溢價是指投資者對與整體市場平均風險相同的股權投資所要求的預期超額收益，即超過無風險利率的風險補償。市場風險溢價通常可以利用市場的歷史風險溢價數據進行測算。其中，市場期望報酬率 R_m 以中國A股市場指數的長期平均收益率為基礎進行測算。本次選用滬深300指數作為標的指數，自交易日開始以周為數據頻率計算幾何平均數得到市場期望報酬率 R_m ，再減去相應年份的年平均無風險報酬率 R_f ，從而確定市場風險溢價 R_m-R_f 。經測算，目前中國市場風險溢價為6.81%。

(5) 公司特有風險調整系數 R_s 的確定

採用資本定價模型一般被認為是估算一個投資組合(Portfolio)的組合投資收益率，資本定價模型不能直接估算單個公司的投資收益率，一般認為單個公司的投資風險要高於一個投資組合的投資風險，因此，在考慮一個單個公司或股票的投資收益時應該考慮該公司針對投資組合所具有的全部特有風險所產生的超額收益率。

公司特別風險溢價主要是針對公司具有的一些非系統的特有因素所產生風險的風險溢價或折價，一般認為這些特別風險包括，但不局限於：客戶聚集度過高特別風險、產品單一特別風險、市場集中特別風險、原材料供應聚集度過高特別風險、公司治理風險、管理者特別風險等。綜合以上因素及結合企業目前經營現狀，確定本次評估公司特有風險調整系數為2.5%。

2. 債權收益率的確定

債權收益率實際上是被評估單位的債權人期望的投資收益率。不同的企業，由於企業經營狀態不同、資本結構不同等，企業的償債能力會有所不同，債權人所期望的投資收益率也應不盡相同，因此企業的債權收益率與企業的財務風險，即資本結構密切相關。

鑒於債權收益率需要採用複利形式的到期收益率；同時，在採用全投資現金流模型並且選擇行業最優資本結構估算WACC時，債權收益率 R_d 應該選擇該行業所能獲得的最優的 R_d ，因此，一般應選用投資於標的企業相同行業、相同風險等級的企業債券的到期收益率作為債權收益率指標。本次評估採用中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心公佈的貸款市場報價利率(LPR)五年期利率3.50%作為債權收益率。

3. 被評估單位折現率的確定

加權平均收益率利用以下公式計算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC為加權平均收益率；E為股權價值；Re為股權收益率；D為付息債權價值；Rd為債權收益率；T為企業所得稅率。

根據上述計算，得到被評估單位首期加權平均收益率為6.17%。

（四）經營性資產評估值測算結果

經測算，經營性資產價值評估值為15,507,945,400.00元。

（五）非經營性資產、負債及付息負債的評估

1. 非經營性資產和負債（含溢餘資產）

企業於評估基準日的非經營性資產和負債（含溢餘資產）評估情況如下表：

項目	金額單位：人民幣元	
	賬面淨值	評估價值
非經營性資產小計	237,581,633.43	232,795,684.13
其他應收款合計	210,187,725.75	205,401,776.45
遞延所得稅資產	27,393,907.68	27,393,907.68
非經營性負債小計	241,827,135.24	241,827,135.24
應付票據及應付賬款	55,113,747.35	55,113,747.35
合同負債	9,645,115.44	9,645,115.44
應交稅費	2,020,355.27	2,020,355.27
其他應付款合計	100,705,683.84	100,705,683.84
遞延收益	3,988,336.83	3,988,336.83
其他非流動負債	70,353,896.51	70,353,896.51
非經營性資產淨值合計	-4,245,501.81	-9,031,451.11

其他應收款中包括142,462,344.32元為資金中心現金，本次評估以考慮補充運營資金差額後的餘額作為評估值。遞延所得稅資產，以核實後的賬面金額確定為評估值。

非經營性負債中的其它應付款、其他流動負債，以核實後的賬面金額確定為評估值。

2. 付息負債

企業於評估基準日的付息負債評估情況如下表：

		金額單位：人民幣元	
負債類型	負債具體明細項	賬面金額	評估價值
銀行借款	國家開發銀行四川省分行	3,364,536,041.67	3,364,536,041.67
	中國農業銀行股份有限公司		
	成都科技園支行	971,021,000.00	971,021,000.00
	中國銀行股份有限公司		
	四川省分行	496,430,000.00	496,430,000.00
	中國建設銀行成都新華支行	198,572,000.00	198,572,000.00
	中國進出口銀行四川省分行	198,572,000.00	198,572,000.00
	交通銀行股份有限公司		
	成都武侯支行	1,533,942,000.00	1,533,942,000.00
	中國工商銀行成都市高新技術		
	產業開發區支行營業室	2,283,585,000.00	2,283,585,000.00
	工銀金融租賃有限公司－本金	51,293,630.95	51,293,630.95
	銀行借款小計	9,097,951,672.62	9,097,951,672.62
長期應付款	四川成渝高速公路股份		
	有限公司	450,000,000.00	450,000,000.00
	長期應付款小計	450,000,000.00	450,000,000.00
付息負債淨值		9,547,951,672.62	9,547,951,672.62

付息負債以核實後的賬面價值確定評估值。

五、收益法測算結果

$$\begin{aligned}
 & \text{股東全部權益價值} = \text{經營性資產價值} - \text{付息負債價值} + \text{非經營性資產及負債價值} \\
 & = 15,507,945,400.00 - 9,547,951,672.62 - 9,031,451.11 \\
 & = 5,950,962,276.27 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

即，四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司的股東全部權益收益法的評估值為595,096.23萬元。

底層資產組估值報告摘要

本公司擬發行類REITs產品涉及的四川蓉城 第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路 西段收費經營權所在資產組市場價值項目資產評估報告摘要

評估目的： 四川成渝高速公路集團股份有限公司擬發行類REITs產品，為此，需要對四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組市場價值進行評估，為該經濟行為提供價值參考。

評估對象： 四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組市場價值。

評估範圍： 四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組，具體包括貨幣資金、應收賬款、預付款項、其他應收款、固定資產、在建工程、長期待攤費用、無形資產、遞延所得稅資產。

評估基準日： 2026年6月30日

價值類型： 市場價值

評估結論： 本資產評估報告選用收益法評估結果作為評估結論。具體評估結論如下：

基於產權持有人管理層對未來發展趨勢的判斷準確及經營規劃落實的前提條件下，採用現金流量折現法(DCF)進行評估，評估結果如下：

四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組在評估基準日賬面價值為1,305,471.06萬元，評估值為1,582,850.01萬元，增值額為277,378.95萬元，增值率為21.25%。

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的經濟行為提供價值參考，參考《公開募集基礎設施證券投資基金指引（試行）》規定，基礎設施基金份額首次發售，評估基準日距離基金份額發售公告日不得超過6個月，即自2026年6月30日起至2026年12月31日止。

特別事項說明：

1. 納入本次評估範圍內的無形資產中二繞西段項目特許權資產，原始入賬價值14,806,321,598.98元，實際係高速公路主體路段、互通立交、防護設施、養護用房等統一轉產生，該類資產具有分佈範圍廣、單體規模大、結構複雜、施工區域分散等特點。本次評估雖對相關資產進行了現場走訪查勘，核實了資產的實際存在性及大致完好狀態，但受資產自身特性及現場查勘條件限制，無法對各類建築物、構築物的實際工程量、施工質量、隱蔽工程細節等資產核心範圍及具體參數做準確盤點和核實，難以全面確認資產實際狀況與賬面記載的完全一致性，評估程序受到一定限制；針對上述資產本次評估通過核查產權持有人提供的施工圖紙、工程預算、施工合同、竣工驗收報告、工程進度報告等施工文件，確認資產的建設規模、工程內容、施工標準等核心信息；同時，核查工程付款憑證、進度款支付記錄、結算單據等資料，結合工程進度情況，驗證資產入賬金額、建設進度與實際付款情況的匹配性，以此作為資產核實的補充替代依據。
2. 本次引用蘇交科集團股份有限公司出具的《成都第二繞城高速公路西段交通量預測與收入評估報告》中載明的車流量及通行費收入預測數據作為本次評估主營業務收入預測數據。

一、資產組項目情況

資產組項目為成都第二繞城高速公路西段項目，主要包括高速公路主體路段、互通立交、防護設施、養護用房等項目資產，具體項目情況如下

項目名稱	成都第二繞城高速公路西段項目
所在地	項目路線起於雙流境內的華大路附近，接成都第二繞城高速公路東段止點，經雙流、新津、崇州、溫江、郫都、新都、彭州，止於彭州市蒙陽鎮南側成汶鐵路附近，接成都第二繞城高速公路東段起點。
建設內容和規模	項目路線全長114.27公里。設計速度100公里／小時，路基寬度33.5米，採用雙向六車道高速公路標準；全線路面為瀝青混凝土路面；汽車荷載等級：公路-I級；橋樑寬度2X16.75米，設計洪水頻率一般大、中、小橋及涵洞1/100，特大橋1/300，基本地震烈度Ⅵ度；全線設置特大橋20060米／7座，大橋4090米／12座，中橋2490米／45座。
開竣工時間	2010年12月7日開工建設， 2015年5月8日完成主體工程交工驗收並通車試運行， 2016年2月16日正式運行。
決算總投資	竣工決算：15,122,462,917.31元。 其中：建築安裝工程投資：8,554,897,439.92元； 設備及工具器具購置費用：99,064,112.00元； 工程建設其他費用：6,468,501,365.39元
運營起始時間	2016年2月16日正式運行
項目權屬起止時間	收費起始時間：2016年2月16日 收費停止時間：2046年2月1日

二、評估方法

(一) 資產評估的基本方法

《資產評估執業準則》規定，執行企業價值評估業務，應當根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集等情況，分析收益法、市場法和成本法三種基本方法的適用性，選擇評估方法。

1. 市場法

市場法是指利用市場上同樣或類似資產的近期交易價格，經過直接比較或類比分析以估測資產價值的評估方法。其使用的基本前提有：

- (1) 存在一個活躍的公開市場；
- (2) 公開市場上存在可比的資產及其交易活動。

2. 收益法

收益法是指通過估測評估對象未來預期收益的現值來判斷資產價值的評估方法。應用收益法必須具備的基本前提有：

- (1) 評估對象的未來預期收益可以預測並可以用貨幣衡量；
- (2) 資產擁有者獲得預期收益所承擔的風險可以預測並可用貨幣衡量；
- (3) 評估對象預期獲利年限可以預測。

3. 成本法

成本法是指以企業評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及可識別的表外各項資產、負債價值，確認評估對象價值的評估方法。應用成本法必須具備的基本前提有：

- (1) 評估對象處於持續使用狀態或設定處於持續使用狀態；
- (2) 可以調查評估對象的現行重購或收益預測的資料。

（二）評估方法的選擇

由於資產組中二繞西段項目特許權實際係高速公路主體路段、互通立交、防護設施、養護用房等項目資產結轉而形成，資產使用年限較長，且不斷修繕、改造，其物理損耗、功能損耗及經濟性損耗較為複雜，因特許收費期限的限制，法定可使用權限將遠遠小於資產實際可使用年限，傳統年限法或觀察法確定的成新率無法真實反映其剩餘價值。故本次評估不具備採用成本法的適用條件。

由於資產組範圍較為特定，無法收集到類似範圍、經營期限、車流量等方面相似的資產組交易案例，故本次評估不具備採用市場法的適用條件。

由於資產組具有獨立獲利能力、歷史年度經營現金流量情況穩定，管理層能夠提供未來年度的可靠盈利預測數據，根據資產歷史經營數據、內外部環境能夠合理預計資產組組合未來的盈利水平，並且未來收益的風險可以合理量化，故本次評估具備採用收益法的適用條件。

綜上所述，本次採用收益法進行評估。並在分析後採用收益法確定評估結論。

（三）收益法

1. 基本原理：

收益法是指通過將評估對象的預期收益資本化或者折現，來確定其價值的各種評估方法的總稱。

2. 基本公式為：

息稅前自由現金流折現模型如下：

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

其中：P：資產組價值；i：預測年度；r：折現率；NCF_i：第i年項目息稅前自由現金流量；n：預測期年限。

(1) 未來息稅前自由現金流量

未來息稅前自由現金流量=EBITDA－資本性支出－營運資金追加額+期末營運資金回收額+期末固定資產回收額=營業收入－營業成本－税金及附加－銷售費用－管理費用+折舊及攤銷－資本性支出－營運資金變動額+期末營運資金回收額+期末固定資產回收額

(2) 收益期的確定

根據四川省交通運輸廳、四川省發展和改革委員會文件《四川省交通運輸廳四川省發展和改革委員會關於成都第二繞城高速公路西段正式收取車輛通行費的批覆》(川交發[2021]31號)第四條規定「該項目收費期限29年330天，即從2016年2月16日起至2046年1月11日止。」

根據四川省交通運輸廳、四川省發展和改革委員會文件《四川省交通運輸廳四川省發展和改革委員會關於成都大運會交通管控期間對成都第二繞城高速公路實施貨車通行費減免的通知》(川交函[2023]307號)第一條規定「自2023年7月21日0時起至8月10日24時止，正常裝載合法運輸貨車免收通行成都第二繞城高速公路的車輛通行費。貨車免費通行期不計入原定收費期限，成都第二繞城高速公路收費期限依法予以順延。」即最終收費截止時間為2046年2月1日。

故，本次收益期為2026年6月30日至2046年2月1日止。

(3) 折現率

基於收益法估值模型，按照收益額與折現率口徑一致的原則，折現率選取所得稅前加權平均資本成本(WACCBT)。公式如下：

$$WACCBT=WACC/(1-T)$$

$$WACC=R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： Re－權益資本成本；Rd－債務資本成本；E/(D+E)－權益資本佔全部資本的比重；D/(D+E)－債務資本佔全部資本的比重；T－企業所得稅稅率。

其中： 權益資本成本Re採用資本資產定價模型(CAPM)計算，計算式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

式中： Re－股權收益率；Rf－無風險收益率；β－企業風險系數；MRP－市場風險溢價；Rs－公司特有風險調整系數。

(4) 溢餘資產價值

溢餘資產是指超過資產組經營所需的現金，經分析資產組存在多餘現金，主要存放於應收資金集中管理款中。

(5) 非經營性資產淨值

非經營性資產、負債是指屬於資產組但與資產組經營無關的資產或負債。

三、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一) 一般假設

1. 交易假設：假設所有待評估資產已經處在交易的過程中，資產評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。
2. 公開市場假設：假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷。
3. 有限年期假設：假設產權持有人完全遵守所有有關法律法規，根據所運營高速相關收費批覆文件，收費運營期截止至2046年2月1日止，產權持有人經營期限與所運營高速期限一致。
4. 假設在評估目的經濟行為實現後，評估對象所涉及的資產將按其評估基準日的用途與使用方式在原址持續使用。
5. 假設評估基準日後國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化。
6. 假設評估基準日後無人力不可抗拒因素及不可預見因素對產權持有人造成重大不利影響。

(二) 具體假設

1. 假設評估基準日後產權持有人的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務。
2. 假設評估基準日後產權持有人在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致。

3. 假設評估基準日後產權持有人採用的會計政策和編寫此份報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致。
4. 假設產權持有人相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化。
5. 本次評估假設產權持有人於年度內均勻獲得淨現金流。
6. 假設評估基準日後產權持有人的產品或服務保持目前的市場競爭態勢。
7. 根據《財政部稅務總局國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告2020年第23號)，自2021年1月1日至2030年12月31日，對設在西部地區的鼓勵類產業企業減按15%的稅率徵收企業所得稅。產權持有人目前所適用並執行上述政策，假設在上述執行期內產權持有人無重大經營改變，一直滿足並執行上述政策。限定期限之後按25%所得稅考慮。
8. 假設產權持有人已簽租約合法、有效；已簽租約實際履行，不會改變和無故終止。
9. 資產評估專業人員未對各種設備在評估基準日時的技術參數和性能做技術檢測，假定委託人提供的有關技術資料和運行記錄是真實有效的，相關設備功能滿足行業相關標準。
10. 假設被評估對象所需生產經營場所的取得及利用方式與評估基準日保持一致而不發生變化。

(三) 特殊假設

1. 假設企業未來收益期不進行影響其經營的重大新增固定資產投資活動，高速公路正常運營所需資產以評估基準日狀況進行估算。

2. 假設企業未來收益期保持與歷史年度相近的應收款項和應付款項周轉情況，不發生與歷史年度出現重大差異的拖欠養護工程款項的情況。
3. 假設資產組所在企業期末營運資金回收額、期末固定資產回收額於期末時點統一流入。

四、評估結論

根據以上評估工作，得出如下評估結論：

即評估結論為：四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組在評估基準日賬面價值為1,305,471.06萬元，評估值為1,582,850.01萬元（大寫人民幣壹佰伍拾捌億貳仟捌佰伍拾萬零壹佰元整），增值額為277,378.95萬元，增值率為21.25%。

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的經濟行為提供價值參考，參考《公開募集基礎設施證券投資基金指引（試行）》規定，基礎設施基金份額首次發售，評估基準日距離基金份額發售公告日不得超過6個月，即自2026年6月30日起至2026年12月31日止。

五、特別事項說明

以下為在評估過程中已發現可能影響評估結論但非評估人員執業水平和能力所能評定估算的有關事項：

（一）關於引用其他機構出具報告結論的情況特別說明

本次引用蘇交科集團股份有限公司出具的《成都第二繞城高速公路西段交通量預測與收入評估報告》中載明的車流量及通行費收入預測數據作為本次評估主營業務收入預測數據。

（二）關於評估程序受到限制的情形特別說明

納入本次評估範圍的二繞西段項目特許權，原始入賬價值14,806,321,598.98元，實際係高速公路主體路段、互通立交、防護設施、養護用房等，該類資產具有分佈範圍廣、單體規模大、結構複雜、施工區域分散等特點。本次評估雖對相關資產進行了現場走訪查勘，核實了資產的實際存在性及大致完好狀態，但受資產自身特性及現場查勘條件限制，無法對各類建築物、構築物的實際工程量、施工質量、隱蔽工程細節等資產核心範圍及具體參數做準確盤點和核實，難以全面確認資產實際狀況與賬面記載的完全一致性，評估程序受到一定限制；針對上述資產本次評估通過核查產權持有人提供的施工圖紙、工程預算、施工合同、竣工驗收報告、工程進度報告等施工文件，確認資產的建設規模、工程內容、施工標準等核心信息；同時，核查工程付款憑證、進度款支付記錄、結算單據等資料，結合工程進度情況，驗證資產入賬金額、建設進度與實際付款情況的匹配性，以此作為資產核實的補充替代依據。

（三）評估增值的說明

受貴公司的委託，我們對貴公司擬發行類REITs產品涉及的四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組項目，以2026年6月30日為基準日，採用成本法和收益法對評估對象進行了評估。本次選用收益法結果作為最終評估結論，即：四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組在評估基準日賬面價值為1,305,471.06萬元，評估值為1,582,850.01萬元（大寫人民幣壹佰伍拾捌億貳仟捌佰伍拾萬零壹佰元整），增值額為277,378.95萬元，增值率為21.25%。增減值有變動詳細情況和主要原因如下：

由於被評估企業所處行業為公共基礎設施建設、運營與維護行業，具有顯著的自然壟斷性和區域排他性。高速公路作為典型的准公共產品，其投資建設往往由政府統一規劃，運營期內競爭對手進入難度較大，因此被評估企業在特許經營區域內享有相對穩定的市場份額和收益預期。同時，企業通過簽訂特許經營協議或收費權合同，獲得了在特定年限內收取車輛通行費的法定權利。特許經營權作為企業的核心無形資產，其帶來的穩定現金流入和超額收益能力對企業整體價值具有明顯且持續的貢獻。

本次評估目的係為發行類REITs產品所涉及的股權轉讓提供價值參考。更關注基礎資產（即高速公路）未來能夠產生的穩定、可持續的現金分派能力，收益法立足於資產獲利能力的角度，將被評估企業視為一個持續經營的有機整體量化企業整體價值。該方法能夠全面反映被評估企業擁有的特許經營權、運營管理能力、區域路網優勢等表內及表外各項因素的綜合價值。因此我們認為收益法更能體現被評估企業價值，故導致評估增值。

六、評估說明

（一）收益預測說明

對未來年度收益的預測是由產權持有人管理當局根據中長期規劃提供的。評估人員分析了管理當局提出的預測數據並與管理當局討論了有關預測的假設、前提及預測過程，基本採納了管理當局的預測。

1. 營業收入

（1）歷史情況

企業營業收入包括主營業務收入、其他業務收入。

主營業務收入為車輛通行費收入；其他業務收入主要為清排障收入、租賃收入、路產佔用收入和其他收入。歷史年度銷售量及主營業務收入統計如下表：

歷史銷售量及營業收入統計表

		單位：元			
	項目	2023年度	2024年度	2025年度	2026年1-6月
主營業務收入	車輛通行費收入	865,165,923.86	837,623,447.57	803,966,912.54	366,434,391.44
	清排障收入	385,810.03	-8,444.98	273,249.48	248,820.30
	路產佔用收入	4,297,641.99	8,191,325.29	70,446,810.41	1,893,494.88
	委託管理收入	1,117,584.90	1,625,027.15	788,892.87	2,270,743.93
其他業務收入	服務區收入	423,302.22	16,981.13	20,754.72	-
	餐飲收入	67,531.12	58,125.47	46,066.98	2,204.71
	租賃收入	10,531,226.79	13,193,633.64	13,588,458.46	6,591,651.87
	水電氣收入	204,997.20	80,346.56	136,244.32	61,162.94
營業收入合計		882,194,018.11	860,780,441.83	889,267,389.78	377,502,470.07

(2) 未來預測

① 主營業務收入

係車輛通行費收入，主要根據現行執行的通行費收費標準及未來車流量進行預測。本次評估審閱了蘇交科集團股份有限公司出具的《成都第二繞城高速公路西段交通量預測與收入評估報告》，在分析其對通行費收入合理性的基礎上，採納並引用了上述機構對本項目公路通行費收入的預測。

通行費收入預測

預測項目路剩餘運營期內通行費收入合計為417.07億元。2026年7-12月通行費收入4.44億元，其中客車通行費收入2.50億元，貨車通行費收入1.94億元；末年2046年通行費收入2.99億元，其中客車通行費收入1.62億元，貨車通行費收入1.37億元。

通行費收入預測結果（萬元，含稅）

年份	客一	客二	客三	客四	貨一	貨二	貨三	貨四	貨五	貨六	合計
2026年7-12月	24,294	71	353	235	3,629	3,946	1,226	1,125	787	8,705	44,373
2027	51,468	138	719	492	7,848	7,357	2,189	2,105	1,471	17,077	90,864
2028	54,828	147	766	524	8,375	7,851	2,336	2,247	1,569	18,224	96,868
2029	58,066	156	811	555	8,889	8,333	2,479	2,384	1,666	19,343	102,683
2030	64,870	174	906	620	10,261	9,619	2,862	2,752	1,923	22,327	116,314
2031	72,596	195	1,014	694	11,687	10,956	3,260	3,135	2,190	25,431	131,158
2032	84,298	227	1,178	806	13,781	12,919	3,843	3,697	2,582	29,987	153,317
2033	93,056	250	1,300	890	15,442	14,476	4,307	4,142	2,894	33,602	170,359
2034	102,551	276	1,433	980	17,250	16,171	4,811	4,627	3,232	37,536	188,867
2035	118,184	318	1,651	1,130	20,116	18,858	5,610	5,396	3,770	43,773	218,805
2036	124,216	334	1,735	1,187	21,172	19,847	5,905	5,679	3,967	46,071	230,113
2037	129,794	349	1,813	1,241	22,161	20,775	6,181	5,945	4,153	48,224	240,635
2038	136,020	366	1,900	1,300	23,261	21,806	6,487	6,239	4,359	50,616	252,354
2039	142,544	383	1,992	1,363	24,415	22,887	6,809	6,549	4,575	53,127	264,644
2040	149,820	403	2,093	1,432	25,696	24,088	7,167	6,893	4,815	55,915	278,321
2041	155,168	417	2,168	1,483	26,652	24,985	7,433	7,149	4,994	57,996	288,447
2042	161,178	433	2,252	1,541	27,720	25,986	7,731	7,436	5,194	60,319	299,790
2043	167,422	450	2,339	1,601	28,830	27,027	8,041	7,733	5,402	62,735	311,580
2044	174,417	469	2,436	1,667	30,067	28,186	8,386	8,065	5,634	65,427	324,755
2045	180,643	486	2,524	1,727	31,186	29,235	8,698	8,365	5,844	67,862	336,570
至2046年											
2月1日	15,818	44	228	156	2,818	2,642	786	756	528	6,132	29,907

② 其他業務收入

主要包括清排障收入、路產佔用收入、委託管理收入、服務區收入、餐飲收入、租賃收入、其他收入等。

- (1) 清排障收入、服務區收入、餐飲收入，其業務量與車流量關係較為密切，本次參照車流量收入增長情況進行合理預測。
- (2) 路產佔用收入、委託管理收入、租賃收入、其他收入，分析歷史數據及對應合同約定，本次以歷史年的平均水平進行預測，不考慮增長。

2. 營業成本

(1) 歷史情況

主營業務成本包括折舊攤銷、養護成本、安全通訊及監控設施維護成本、徵收業務成本、路產管護成本等。企業主營業務歷史成本情況如下表：

歷史主營業務成本統計表

序號	類別	單位：元			
		2023年度	2024年度	2025年度	2026年1-6月
1	折舊及攤銷費用	248,464,000.00	234,317,100.00	233,875,195.57	120,578,042.19
1.1	路產折舊與攤銷	233,595,400.00	219,463,000.00	219,027,630.78	112,820,621.68
1.2	公路設備折舊	14,868,600.00	14,854,100.00	14,847,564.79	7,757,420.51
2	養護成本	23,174,200.00	23,325,350.00	14,870,893.86	7,545,474.29
3	安全通訊及監控 設施維護成本	50,900.00	521,500.00	939,607.68	216,350.00

單位：元

序號	類別	2023年度	2024年度	2025年度	2026年1-6月
3.1	監控設施維護費	600.00	349,200.00	727,607.68	77,550.00
3.2	通訊設施維護費	50,300.00	172,300.00	212,000.00	138,800.00
4	收費系統維護成本	145,400.00	3,822,800.00	2,184,730.84	249,312.92
5	徵收業務成本	80,465,560.00	80,801,070.00	70,886,073.08	31,983,872.36
5.1	人員費用	59,754,100.00	57,825,500.00	52,042,557.27	24,033,365.86
5.2	公共費用	14,393,960.00	18,029,770.00	14,224,469.52	6,108,544.90
5.3	票卡工本費	297,500.00	204,100.00	225,508.10	40,209.18
5.4	清算服務費	3,493,800.00	3,432,100.00	3,184,298.81	1,552,626.80
5.5	稽查監控費	—	—	28,164.00	1,697.00
5.6	徵收業務成本其他／ 材料費	2,526,200.00	1,309,600.00	1,181,075.38	247,428.62
6	路產管護成本	989,269.82	8,633,451.80	9,064,617.07	5,735,470.58
6.1	人員費用	—	7,371,400.00	8,336,450.40	5,529,701.22
6.2	公共費用	885,369.82	818,751.80	596,485.47	179,534.36
6.3	路產管護成本其他	103,900.00	443,300.00	131,681.20	26,235.00
	合計	353,289,329.82	351,421,271.80	331,821,118.10	166,308,522.34

(2) 未來預測

① 主營業務成本

包括折舊及攤銷費用、養護成本、安全通訊及監控設施維護成本、收費系統維護成本、徵收業務成本、路產管護成本等。

折舊及攤銷費用根據資產實際情況，遵循了企業執行的一貫會計政策，按照預測年度的實際固定資產規模，採用直線法計提。

人工費用結合評估基準日工資標準和人員配備情況，結合公司整體調薪計劃、公司產品產量增長所需的員工增長情況進行預計，對於社會保險預測，按照當地規定的社保繳費比例和計費基數進行預測。

養護成本、安全通訊及監控設施維護成本等其他成本結合歷史支出情況，考慮各費用性質、特點及與企業未來收入規模的匹配程度等因素，進行分析預測。

② 其他業務成本

包括清排障成本、服務區成本。

人工費用結合評估基準日工資標準和人員配備情況，結合公司整體調薪計劃、公司產品產量增長所需的員工增長情況進行預計，對於社會保險預測，按照當地規定的社保繳費比例和計費基數進行預測。

其他成本結合歷史支出情況，考慮各費用性質、特點及與企業未來收入規模的匹配程度等因素，進行分析預測。

3. 稅金及附加預測

包括城建稅、教育費附加、地方教育費附加、印花稅及其他財產稅等。

對城建稅、教育費附加和地方教育費附加，根據預測年度計算應交增值稅，按照上述稅率得出未來年度的城建稅、教育費附加和地方教育費附加。

對房產稅等其他稅，參考歷史年度稅金情況，按照當地稅務部門的規定計算。

4. 銷售費用預測

產權持有人歷史年度未發生銷售費用，本次評估未來年度不進行預測。

5. 管理費用預測

管理費用主要為管理經營中的職工薪酬及福利、折舊攤銷、辦公費、差旅費、業務招待費等其他費用。

職工薪酬及福利管理部門人員的工資、獎金及根據人員工資計提的社保等。評估人員根據歷史的人員工資水平，結合公司的人事發展策略通過預測未來年度的管理人員人數和人均月工資確定預測期的人員薪酬。

折舊費，遵循了企業執行的一貫會計政策，按照預測年度的實際固定資產規模，採用直線法計提。永續年度按年金確定資本性支出，同時確定當年的折舊費用。

其他管理費用。主要是公司運營過程中產生的通訊費、辦公費等，我們根據其在歷史年度中的支付水平，以企業發展規模和收入水平為基礎，預測未來年度中的其他管理費用。

6. 折舊及攤銷的預測

企業執行折舊及攤銷財務政策如下：

類別	使用年限	年折舊率(%)	殘值率(%)
1、房屋及建築物	5-40年	2.43-6.47	3.00
2、運輸設備	8年	12.10	3.00
3、辦公設備	5年	19.00	3.00
4、其他設備	5-10年	9.5-19	3.00

對現存有的資產及以後每年資本性支出形成的各類資產，其折舊年限按以上年限計算折舊。

7. 資本性支出預測

資本性支出是為了保證企業生產經營可以正常發展的情況下，企業每年需要進行的資本性支出。

本次評估我們結合歷史資本支出情況，以企業現有資產狀況為基礎，根據不同資產經濟壽命年限及更新需求，據實測算資本性支出（均為不含稅價）：

8. 營運資金增加額預測

營運資金增加額係指企業在不改變當前主營業務條件下，為保持企業持續經營能力所需的新增營運資金，影響營運資金的因素主要包括運營現金、主營業務收入、主營業務成本、期間費用、應收款項、應付款項等。

運營現金以付現成本為基數，結合企業實際安全資金周轉月數進行綜合分析預測。

其中，最低現金保有量=年付現成本／年現金周轉次數

主營業務收入、主營業務成本、期間費用根據前述據實進行預測。

應收款項、應付款項以歷史年度周轉率為基礎，結合款項實際情況確定周轉率情況進行預測。

9. 期末營運資金回收額的預測

期末營運資金回收額以預測期最後一年營運資金的佔用額預測。

10. 期末固定資產回收額預測

根據《特許權協議》第2.5條規定「在特許期屆滿後，應按照第19條的有關規定將項目無償移交給甲方」。

綜上，本次固定資產回收額僅考慮行政車輛、其他車輛、家具用具、辦公設備期末回收額，經計算期末固定資產回收額為8,713,422.06元。

(二) 折現率的確定

基於收益法估值模型，按照收益額與折現率口徑一致的原則，折現率選取所得稅前加權平均資本成本(WACCBT)。

$$WACCBT=WACC/(1-T)$$

$$WACC=R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

1. 股權收益率的確定

股權收益率利用資本定價模型(Capital Asset Pricing Model or, 「CAPM」) 確定，計算公式為：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

其中：Re為股權收益率；Rf為無風險收益率；β為企業風險係數；MRP為市場風險溢價；Rs為公司特有風險調整係數

(1) 無風險收益率的確定

根據中國資產評估協會網站公佈的財政部－中國國債收益率曲線信息，10年期以上國債在評估基準日的到期年收益率為1.733%，本評估說明以收益率作為無風險收益率。

(2) β的確定

本次評估我們是選取同花順iFinD數據端公佈的β計算器計算對比公司的β值，具體採用各上市公司剔除槓桿調整Beta平均值確認標的公司剔除槓桿後的Beta值。

(1) 對比公司基本情況：

可比公司1

證券簡稱：龍江交通

證券代碼：601188.SH

註冊資本：130,546.9915萬元

成立時間：2010-03-01

首發上市日期：2010-03-19

經營範圍：一般項目：投資、開發、建設和經營管理收費公路，銷售機械設備及配件、機電產品、建築材料，設計、製作、代理、發佈國內各類廣告，貨物（或技術）進出口（國家禁止類項目除外、國營貿易管理或國家限制項目取得授權或許可證後方可經營）。公路養護服務，園林綠化。非居住房地產租賃；住房租賃；勞務服務（不含勞務派遣）；企業管理；信息技術諮詢服務；信息系統集成服務；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣。

可比公司2

證券簡稱：福建高速

證券代碼：600033.SH

註冊資本：274,440萬元

成立時間：1999-06-28

首發上市日期：2001-02-09

經營範圍：投資開發、建設、經營公路；機械設備租賃，諮詢服務；工業生產資料，百貨，建築材料，五金、交電、化工，儀器儀錶，電子計算機及配件的批發、零售、代購、代銷。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

可比公司3

證券簡稱：吉林高速

證券代碼：601518.SH

註冊資本：1,890,553.169萬元

成立時間：2010-03-01

首發上市日期：2010-03-19

經營範圍：公路投資、開發、建設、養護和經營管理；清障、救援；建築材料（高危高耗高污產品及落後產能除外）生產、經銷；公路工程諮詢；設計、製作、代理發佈國內各類廣告業務；房地產開發；農林牧產品加工；進出口貿易（國家禁止的品種除外）；生物工程開發；汽車清洗、停靠服務；汽車配件及金屬材料、機電設備及配件、通訊設備銷售；飲食服務；機械設備及配件、機電產品（含汽車）；公路運輸；交通智能化系統的

開發、技術諮詢，銷售自產產品及售後服務；旅行社服務；環保工程；糧油食品加工。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

(2) 計算對比公司的 β_u

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

式中：D－債權價值；E－股權價值；T－適用所得稅率。

將對比公司的 β_U 計算出來後，取其平均值作為產權持有人的 β_U 。對比公司的 β 值計算情況如下：

股票代碼	對比公司 名稱	付息負債 (D)	股權公平市 場價值(E)	原始Beta	剔除槓桿調 整Beta	所得稅稅率 (T)
601188.SH	龍江交通	99,688.17	462,136.35	0.5163	0.4444	25.00%
600033.SH	福建高速	82,906.80	1,133,437.20	0.4540	0.4304	25.00%
601518.SH	吉林高速	1,582.52	533,135.99	0.5546	0.5534	25.00%

則，對比公司剔除槓桿調整Beta平均值為 $(0.4444+0.4304+0.5534)/3=0.4761$

(3) 資本結構

通過分析產權持有人與可比公司在融資能力、融資成本等方面的差異，並結合產權持有人未來年度的融資規劃情況，由於產權持有人與可以比較案例資本結構存在明顯差異，故本次根據企業實際還款計劃，採用企業實際資本結構作為產權持有人的資本結構。

(4) 市場風險溢價的確定

市場風險溢價是指投資者對與整體市場平均風險相同的股權投資所要求的預期超額收益，即超過無風險利率的風險補償。市場風險溢價通常可以利用市場的歷史風險溢價數據進行測算。其中，市場期望報酬率 R_m 以中國A股市場指數的長期平均收益率為基礎進行測算。本次選用滬深300指數作為標的指數，自交易日開始以周為數據頻率計算幾何平均數得到市場期望報酬率 R_m ，再減去相應年份的年平均無風險報酬率 R_f ，從而確定市場風險溢價 $R_m - R_f$ 。經測算，目前中國市場風險溢價為6.81%。

(5) 公司特有風險調整系數 R_s 的確定

採用資本定價模型一般被認為是估算一個投資組合(Portfolio)的組合投資收益率，資本定價模型不能直接估算單個公司的投資收益率，一般認為單個公司的投資風險要高於一個投資組合的投資風險，因此，在考慮一個單個公司或股票的投資收益時應該考慮該公司的針對投資組合所具有的全部特有風險所產生的超額收益率。

公司特別風險溢價主要是針對公司具有的一些非系統的特有因素所產生風險的風險溢價或折價，一般認為這些特別風險包括，但不局限於：客戶聚集度過高特別風險、產品單一特別風險、市場集中特別風險、原材料供應聚集度過高特別風險、公司治理風險、管理者特別風險等。綜合以上因素及結合企業目前經營現狀，確定本次評估公司特有風險調整系數為2.5%。

2. 債權收益率的確定

債權收益率實際上是產權持有人的債權人期望的投資收益率。不同的企業，由於企業經營狀態不同、資本結構不同等，企業的償債能力會有所不同，債權人所期望的投資收益率也應不盡相同，因此企業的債權收益率與企業的財務風險，即資本結構密切相關。

鑒於債權收益率需要採用複利形式的到期收益率；同時，在採用全投資現金流模型並且選擇行業最優資本結構估算WACC時，債權收益率 R_d 應該選擇該行業所能獲得的最優的 R_d ，因此，一般應選用投資與標的企業相同行業、相同風險等級的企業債券

的到期收益率作為債權收益率指標。本次評估採用中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心公佈的貸款市場報價利率(LPR)五年期利率3.50%作為債權收益率。

3. 資產組折現率的確定

根據上述計算，首期資產組折現率為7.30%。

(三) 經營性資產評估值測算結果

經測算，經營性資產價值評估值為15,595,700,434.00元。

(四) 溢餘資產及非經營性資產淨額

經分析，企業存在溢餘資產為多餘的貨幣資金，非經營性資產為遞延所得稅資產及其他應收款，經計算溢餘資產及非經營性資產淨額為232,799,704.20元。

(五) 收益法測算結果

擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組市場價值=經營性資產價值－付息負債價值+非經營性資產及負債價值

$$=15,595,700,434.00-0+232,799,704.20$$

$$=15,828,500,100.00 \text{ 元}$$

即，四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組收益法的評估值為1,582,850.01萬元。

以下為蘇交科集團股份有限公司編製的有關成都第二繞城高速公路西段交通量預測與收入評估報告，乃為載入本通函而編製。

目錄

名詞釋義.....	III-3
第一章 項目概況.....	III-4
1.1 項目簡介.....	III-4
1.2 收費期限.....	III-5
1.3 主要結論.....	III-6
第二章 諮詢工作基礎.....	III-8
2.1 主要基礎資料.....	III-8
2.2 諮詢工作思路.....	III-9
2.3 交通建模.....	III-10
2.4 車型劃分.....	III-11
第三章 區域現狀經濟與規劃.....	III-13
3.1 經濟社會現狀.....	III-13
3.2 經濟產業規劃解讀.....	III-19
3.3 交通運輸規劃解讀.....	III-26
第四章 現狀交通出行分析.....	III-33
4.1 模型校核.....	III-33
4.2 OD特徵分析.....	III-34
4.3 區域流量分佈.....	III-36
4.4 項目路歷史增速發展趨勢.....	III-41
第五章 交通量預測.....	III-56
5.1 預測思路.....	III-56
5.2 基年流量的確定.....	III-58
5.3 規劃路網.....	III-58
5.4 交通生成.....	III-60
5.5 交通量分佈.....	III-69
5.6 誘增交通量預測.....	III-70
5.7 轉移交通量預測.....	III-72
5.8 交通量分配.....	III-78
5.9 交通量預測結果.....	III-92

第六章	通行費測算	III-93
6.1	高速公路通行費收費政策	III-93
6.2	項目路收費標準	III-96
6.3	通行費測算結果	III-97

名詞釋義

流量單位	指	以分車型流量的單位均為自然數／天，簡寫為veh/d。以折算流量的單位均為標準小客車／天，簡寫為pcu/d。未明確註明單位的圖、表，其單位均為pcu/d。
pcu/d	指	標準小客車／天，將各類車型依據《公路工程技術標準》(JTG B01-2014)的車輛折算系數換算為標準小客車。
通行費單位	指	一般未明確註明通行費單位的表格，其單位均為萬元／年。
項目路／成都二繞西	指	成都第二繞城高速公路西段

第一章 項目概況

1.1 項目簡介

成都第二繞城高速公路西段（簡稱「二繞西高速」）是四川省高速公路網規劃和成都市綜合交通運輸體系的重要組成部分，作為成都第二繞城高速(SA2)的核心組成段落，它串聯起成都西部多座區縣，是分流中心城區過境車流、強化成都都市圈內外交通銜接的關鍵通道。

二繞西高速起於雙流區永興鎮，對接成都第二繞城高速公路東段，沿線依次經過雙流區、新津區、崇州市、溫江區、郫都區、新都區，止於彭州市濛陽鎮，順接成都第二繞城高速公路東段。路線全長114.26公里，全線採用雙向六車道高速公路標準建設，設計速度100公里／小時，路基寬度33.5米。沿線設置了20座互通立交，其中包含5座樞紐互通、15座一般互通，配套佈局4處服務設施。全線概算總投資133.72億元，於2015年12月31日與東段同步實現全線貫通運營。

二繞西高速與成溫邛、成灌、成彭等多條放射狀高速公路實現高效轉換，同時串聯起紅星路、天府大道南延線、成青快速路等多條城市放射性快速通道，極大縮短了成都西部各區縣之間的時空距離。其建成通車有效緩解了成都第一繞城高速的通行壓力，承擔起了中心城區過境貨運分流的核心功能，進一步強化了成都對川西北、成德眉資區域的輻射帶動作用，為成都都市圈的互聯互通和產業協同發展提供了堅實的交通支撐。

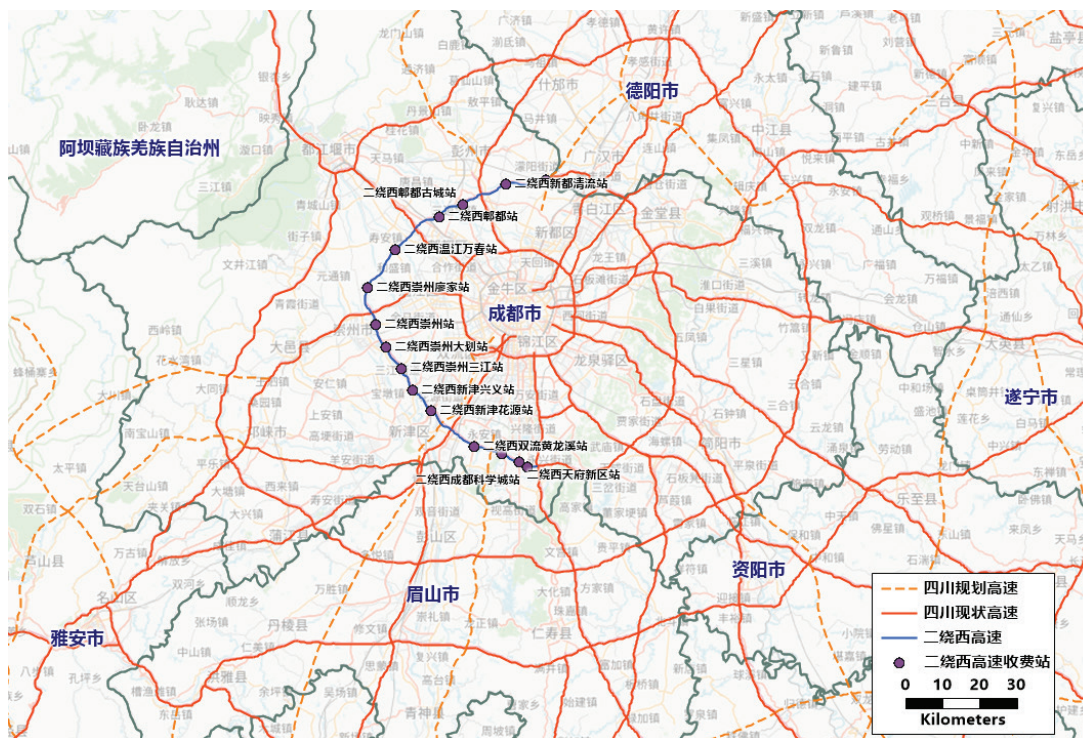


圖1-1 項目位置示意圖

1.2 收費期限

根據四川省交通運輸廳四川省發展和改革委員會《關於成都第二繞城高速公路西段正式收取車輛通行費的批覆》(川交發[2021]23號)，二繞西高速收費於2016年2月16日起按經營性收費公路項目收費，收費期限為29年330天。

根據四川省交通運輸廳四川省發展和改革委員會《關於成都大運會交通管控期間對成都第二繞城高速公路實施貨車通行費減免的通知》(川交函[2023]307號)，二繞西高速收費於自2023年7月21日0時起至8月10日24時止，正常裝載合法運輸貨車免收通行成都第二繞城高速公路的車輛通行費。貨車免費通行期不計入原定收費期限，成都第二繞城高速公路收費期限依法予以順延。

綜上所述，二繞西高速收費開始時間為2016年2月16日，收費期限29年330天，終止收費時間為2046年1月11日。考慮成都大運會交通管控期間對成都第二繞城高速公路實施貨車通行費減免21天，成都第二繞城高速公路收費期限依法予以順延，此時最終收費截止時間為2046年2月1日。

因此，本次測算交通量預測年限為2026年7月至2046年2月。

1.3 主要結論

1、交通量預測

根據2025年門架流量，結合各影響因素分析結果、趨勢交通量預測結果以及分配結果中各特徵年流量變化情況，得到流量預測結果。

項目路2026年自然合計流量為2.84萬輛／天，客貨比為71:29，折算合計流量為3.55萬標準小客車／天；預測末年2046年自然合計流量為11.71萬輛／天，客貨比為68:32，折算合計流量為14.89萬標準小客車／天。2026-2046年日均交通量複合增長率為7.43%。

表1-1 項目路交通量預測結果(輛／日)

年份	客車合計	貨車合計	自然合計	客貨比	折算合計
2026	20,117	8,297	28,414	71:29	35,485
2027	22,071	9,121	31,192	71:29	38,965
2028	23,444	9,707	33,150	71:29	41,423
2029	24,901	10,331	35,232	71:29	44,036
2030	27,818	11,925	39,743	70:30	49,903
2031	31,132	13,583	44,714	70:30	56,285
2032	36,044	15,972	52,016	69:31	65,620
2033	39,906	17,947	57,853	69:31	73,137
2034	43,978	20,048	64,025	69:31	81,096
2035	50,681	23,379	74,060	68:32	93,966
2036	53,112	24,539	77,651	68:32	98,544
2037	55,660	25,756	81,416	68:32	103,345
2038	58,330	27,033	85,363	68:32	108,380
2039	61,128	28,374	89,503	68:32	113,661
2040	64,060	29,782	93,842	68:32	119,199

註：折算合計單位為標準小客車／天。

2、通行費收入預測

預測項目路剩餘運營期內通行費收入合計為417.07億元。2026年7-12月通行費收入4.44億元，其中客車通行費收入2.50億元，貨車通行費收入1.94億元；末年2046年通行費收入2.99億元，其中客車通行費收入1.62億元，貨車通行費收入1.37億元。

表1-2通行費收入預測結果(萬元，含稅)

年 份	客一	客二	客三	客四	貨一	貨二	貨三	貨四	貨五	貨六	合 計
2026年7-12月	24,294	71	353	235	3,629	3,946	1,226	1,125	787	8,705	44,373
2027	51,468	138	719	492	7,848	7,357	2,189	2,105	1,471	17,077	90,864
2028	54,828	147	766	524	8,375	7,851	2,336	2,247	1,569	18,224	96,868
2029	58,066	156	811	555	8,889	8,333	2,479	2,384	1,666	19,343	102,683
2030	64,870	174	906	620	10,261	9,619	2,862	2,752	1,923	22,327	116,314
2031	72,596	195	1,014	694	11,687	10,956	3,260	3,135	2,190	25,431	131,158
2032	84,298	227	1,178	806	13,781	12,919	3,843	3,697	2,582	29,987	153,317
2033	93,056	250	1,300	890	15,442	14,476	4,307	4,142	2,894	33,602	170,359
2034	102,551	276	1,433	980	17,250	16,171	4,811	4,627	3,232	37,536	188,867
2035	118,184	318	1,651	1,130	20,116	18,858	5,610	5,396	3,770	43,773	218,805
2036	124,216	334	1,735	1,187	21,172	19,847	5,905	5,679	3,967	46,071	230,113
2037	129,794	349	1,813	1,241	22,161	20,775	6,181	5,945	4,153	48,224	240,635
2038	136,020	366	1,900	1,300	23,261	21,806	6,487	6,239	4,359	50,616	252,354
2039	142,544	383	1,992	1,363	24,415	22,887	6,809	6,549	4,575	53,127	264,644
2040	149,820	403	2,093	1,432	25,696	24,088	7,167	6,893	4,815	55,915	278,321
2041	155,168	417	2,168	1,483	26,652	24,985	7,433	7,149	4,994	57,996	288,447
2042	161,178	433	2,252	1,541	27,720	25,986	7,731	7,436	5,194	60,319	299,790
2043	167,422	450	2,339	1,601	28,830	27,027	8,041	7,733	5,402	62,735	311,580
2044	174,417	469	2,436	1,667	30,067	28,186	8,386	8,065	5,634	65,427	324,755
2045	180,643	486	2,524	1,727	31,186	29,235	8,698	8,365	5,844	67,862	336,570
至2046年2月1日	15,818	44	228	156	2,818	2,642	786	756	528	6,132	29,907

第二章 諮詢工作基礎

2.1 主要基礎資料

1、採用的主要標準、規範和規程

- ◆ 交通量「四階段」預測法
- ◆ 《公路工程技術標準》(JTG B01-2014)
- ◆ 四川省收費公路收費政策等

2、項目輸入資料清單和說明

(1) 交通量和通行費收入

- ◆ 2017-2019年、2021年、2023年、2024年、2025年、2026年1-6月四川省全省高速公路網分車型OD數據
- ◆ 二繞西高速2016年2月－2026年6月收費站出入量數據
- ◆ 二繞西高速2020-2026年6月門架車流量數據
- ◆ 二繞西高速2016年2月－2026年6月通行費收入數據
- ◆ 二繞西高速其他項目資料

(2) 綜合規劃

- ◆ 《國家綜合立體交通網規劃綱要》
- ◆ 《國家公路網規劃》
- ◆ 《四川省「十四五」新型城鎮化規劃》
- ◆ 《四川省高速公路發展「十四五」規劃》
- ◆ 《四川省道路運輸發展「十四五」規劃》
- ◆ 《四川省綜合交通運輸發展「十四五」規劃》

- ◆ 《四川省「十四五」現代化綜合交通運輸體系發展規劃》
- ◆ 《四川省國土空間規劃（2021-2035年）》
- ◆ 《成都都市圈發展規劃》
- ◆ 《成都市國土空間總體規劃（2021-2035年）》
- ◆ 《成都市「十四五」綜合交通運輸和物流業發展規劃》

(3) 其他

- ◆ 省、市及地方政府編製的社會經濟發展規劃、統計年鑑等

2.2 諮詢工作思路

本次交通量預測與收入評估以交通大數據為支撐進行工作開展，主要分為四大部分。

第一部分是經濟現狀分析。梳理區域經濟、人口、產業等發展現狀情況，並對經濟產業、交通運輸等相關規劃進行解讀，分析判斷區域現狀經濟發展水平與未來趨勢，為本項目交通量預測建立區域發展基礎。

第二部分是現狀交通出行分析。基於全省高速公路OD數據分析，把握全省高速公路總體出行現狀，掌握客貨車OD流向特徵及分佈，梳理項目路歷史交通量及增速情況。

第三部分是交通量預測。基於構建的高速公路網模型，在四階段法的理論基礎下，剔除歷史短時影響因素，預測項目路基年交通量，同時結合彈性系數預測、GDP預測結果計算項目路未來增速，並結合規劃路網影響對項目路未來交通量進行預測。

第四部分是通行費收入測算。根據四川省收費公路收費標準情況，解讀項目路收費標準及優惠政策，並結合上述流量預測結果，測算未來年項目路的通行費收入。

2.3 交通建模

1、 預測軟件應用

交通量預測主要採用了美國Caliper公司開發的專業交通預測軟件TransCAD建立路網模型。預測過程中的出行生成預測、出行分佈預測及分配預測將採用軟件測算。

2、 交通建模

根據現狀四川省高速公路網佈局搭建四川省高速公路交通模型，在各個路段上標注出高速編號、高速名稱、通行能力、設計速度、車道數等基礎信息錄入，並將各收費站站點名稱、編號錄入到模型當中，建立最基本的路網交通模型。

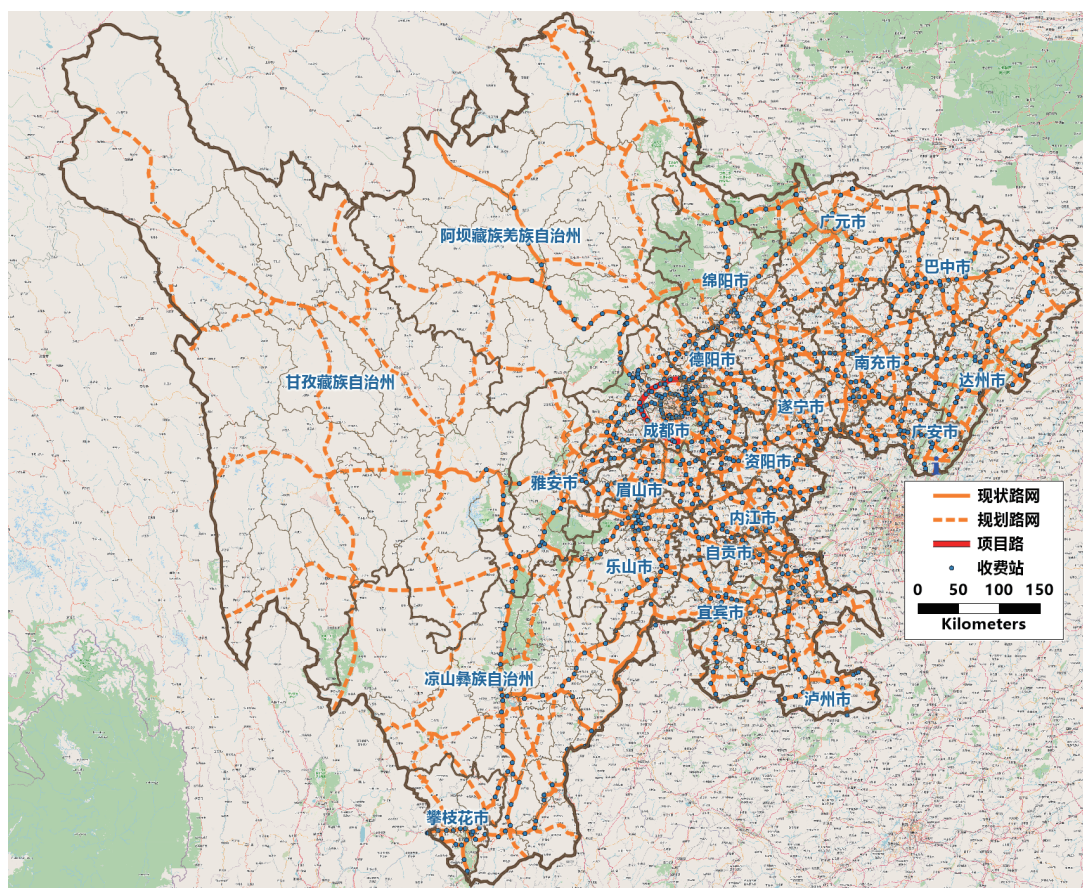


圖2-1 四川省高速公路現狀交通模型示意圖

2.4 車型劃分

2020年以前，高速公路行駛車輛根據《收費公路車輛通行費車型分類》(JT/T489-2003)共分為9個等級，其中客車分為4型，貨車分為5型（以下簡稱「原車型劃分標準」）。隨着高速公路省界站不停車收費的正式實行，《收費公路車輛通行費車型分類》(JT/T489-2019)規定從2020年1月1日起，實行新的車型劃分標準，貨車按照軸數進行車型劃分為6類（以下簡稱「現行車型劃分標準」），本次研究按現行車型劃分標準進行流量預測。在現行標準中專項作業車與貨車劃分標準相同，收費標準也相同，此次研究將專項作業車劃入貨車中一併考慮。

表2-1 四川省原車型劃分標準

序號	類別名稱	車型和規格	
		客車	貨車
1	小客／貨	7座以下（含7座）	2噸以下（含2噸）
2	中客／貨	8座至19座（含19座）	2噸至5噸（含5噸）
3	大客／貨	20座至39座（含39座）	5噸至10噸（含10噸）
4	特客／貨	40座以上	10噸至15噸（含15噸），20英尺集裝箱車
5	特貨		15噸以上，40英尺集裝箱車

註：表格中車型與規格來源於《收費公路車輛通行費車型分類》(JT/T489-2003)，車輛總質量限值參考《汽車、掛車及汽車列車外廓尺寸、軸荷及質量限值》(GB 1589-2016)，載重高於此數值即為超限車輛。在實際操作中5類貨車基本對應2、3、4、5、6軸貨車。

表2-2 四川省現行車型劃分標準

序號	類別名稱	車型和規格	
		客車	貨車
1	一類	9座以下（含9座）	2軸，車長小於6,000毫米且最大允許總質量小於4,500千克

序號	類別名稱	車型 and 規格	
		客車	貨車
2	二類	10座至19座(含19座)	2軸，車長不小於6,000毫米或最大 允許總質量不小於4,500千克
3	三類	20座至39座(含39座)	3軸
4	四類	40座以上	4軸
5	五類	—	5軸
6	六類	—	6軸
7	特殊車型	—	6軸以上

在進行折算數計算時，參考《公路工程技術標準》(JTG B01-2014)規定，交通量換算採用小客車為標準車型。各汽車代表車型及車輛折算系數規定見下表。

表2-3 汽車代表車型及車輛折算系數及對應高速公路車型

汽車代表車型	車輛折算 系數 說明	對應《收費公路車輛 通行費車型分類》 (JT/T489-2003) 中的車型	對應《收費公路車輛 通行費車型分類》 (JT/T489-2019) 中的車型
小客車	1.0 座位≤19座的客車和載 質量≤2t的貨車	第1類客車、第2類客 車、第1類貨車	一類客車、二類客車、 一類貨車
中型車	1.5 座位>19座的客車和 2t<載質量≤7t的貨車	第3類客車、第4類客 車、第2類貨車	三類客車、四類客車、 二類貨車
大型車	2.5 7t<載質量≤20t的貨車	第3類貨車	三類貨車、四類貨車
汽車列車	4.0 載質量>20t的貨車	第4類貨車、 第5類貨車	五類貨車、六類貨車

註： 折算系數表格來源於《公路工程技術標準》(JTG B01-2014)。根據實際行駛的車輛車況與載質量情況選擇折算系數。

第三章 區域現狀經濟與規劃

綜合考慮本項目在區域路網中的地位，以及對沿線各地區經濟、交通、人流、物流等的影響程度，確定四川省成都市為項目直接影響區，四川省其他地區為項目間接影響區。

下文首先將對項目影響區經濟社會現狀進行分析，判斷區域發展現狀情況；其次對項目影響區經濟社會、交通運輸規劃進行解讀，從而掌握未來項目區域路網的演變，結合經濟規劃判斷二繞西高速未來情況。

3.1 經濟社會現狀

3.1.1 四川省

地理位置：四川省位於中國西南腹地，地處長江上游，北連陝西、甘肅、青海，東鄰重慶，南接雲南、貴州，西銜西藏，是西南、西北和中部地區的重要結合部，是承接華南華中、連接西南西北、溝通中亞南亞東南亞的重要交匯點和交通走廊。四川東部的四川盆地為中國四大盆地之一，囊括四川省中東部和重慶大部，是川渝的主體區域，城鎮密佈，經濟繁榮，資源豐富，區位優越。

區劃人口：四川省總面積48.6萬平方公里，次於新疆、西藏、內蒙和青海，居全國第五位。全省下轄21個地級行政區，其中18個地級市、3個自治州。2025年末，全省常住人口8,318萬人，比上年末減少46萬人，其中城鎮人口5,106萬人，鄉村人口3,212萬人，常住人口城鎮化率61.38%，同比提高1.28個百分點。

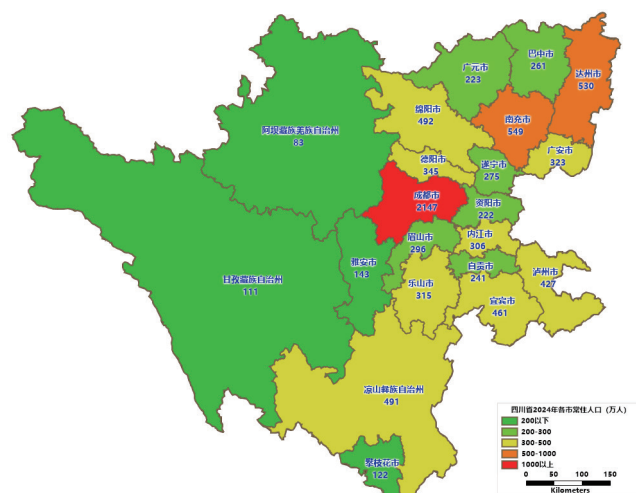


圖3-1 2024年四川省常住人口分佈圖

註：綿陽、宜賓、廣安、內江、廣元、阿壩等地暫未公佈2025年最新常住人口數據，因此採用2024年常住人口數據。

經濟發展：2025年，四川省實現地區生產總值67,665.3億元，按不變價格計算，比上年增長5.5%。其中，第一產業增加值5,751.4億元，增長3.7%；第二產業增加值23,260.2億元，增長4.9%；第三產業增加值38,653.8億元，增長6.1%。三次產業結構為8.5:34.4:57.1，三次產業對經濟增長的貢獻率分別為6.7%、31.6%和61.7%。人均地區生產總值81,124元，增長5.8%。2025年全年全體居民人均可支配收入36,120元，比上年增長5.2%。

表3-1 四川省歷年主要經濟指標表

年份	常住人口 (萬人)	GDP		產業結構(%)			人均GDP (元)
		(億元， 當年價)	GDP 增長率	一產	二產	三產	
2010	8,045	17,467	15.0%	13.7	47.4	38.9	21,524
2011	8,064	21,313	14.8%	13.4	47.0	39.6	26,461
2012	8,085	24,225	11.6%	13.0	46.4	40.7	30,002
2013	8,109	26,858	10.0%	12.1	46.2	41.6	33,171
2014	8,139	29,357	8.6%	12.0	44.6	43.4	36,137
2015	8,196	30,829	7.9%	11.9	42.8	45.3	37,746
2016	8,251	33,879	7.6%	11.5	39.7	48.8	41,198
2017	8,289	38,517	7.9%	11.1	37.8	51.1	46,574

年份	常住人口 (萬人)	GDP		產業結構(%)			人均GDP (元)
		(億元， 當年價)	GDP 增長率	一產	二產	三產	
2018	8,321	43,539	7.8%	10.2	36.9	53.0	52,425
2019	8,351	47,169	7.4%	10.2	36.5	53.3	56,584
2020	8,371	49,445	3.8%	11.3	35.1	53.6	59,138
2021	8,372	55,131	8.3%	10.7	33.4	55.9	65,856
2022	8,374	57,609	2.9%	10.4	34.9	54.7	68,804
2023	8,368	61,353	6.1%	9.1	34.0	56.9	73,293
2024	8,364	64,697	5.7%	8.8	34.3	56.9	77,333
2025	8,318	67,665	5.5%	8.6	33.9	57.5	81,124

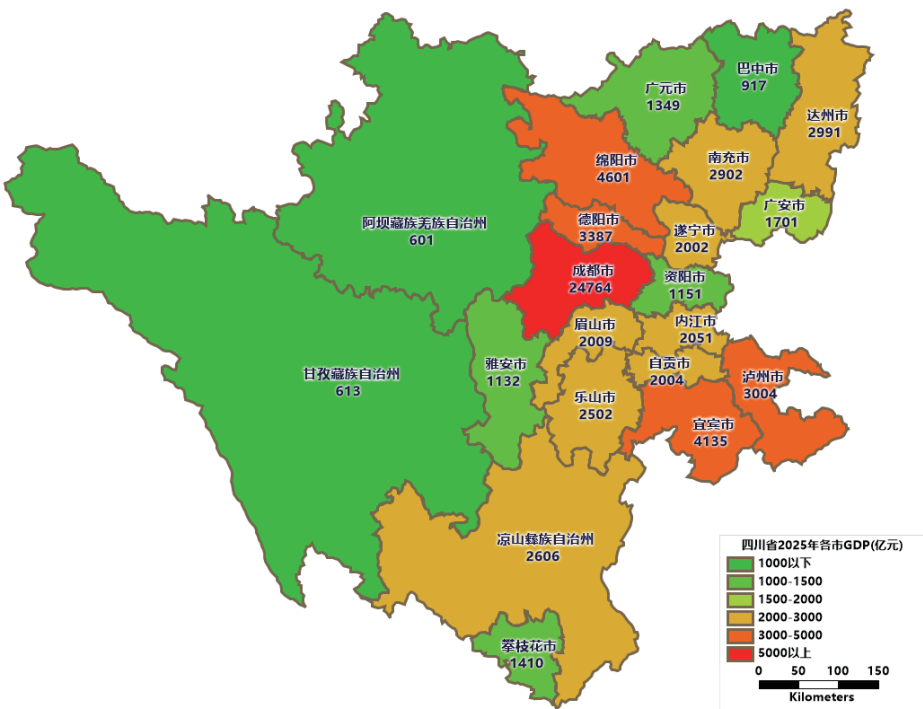


圖3-2 2025年四川省各市州GDP分佈圖

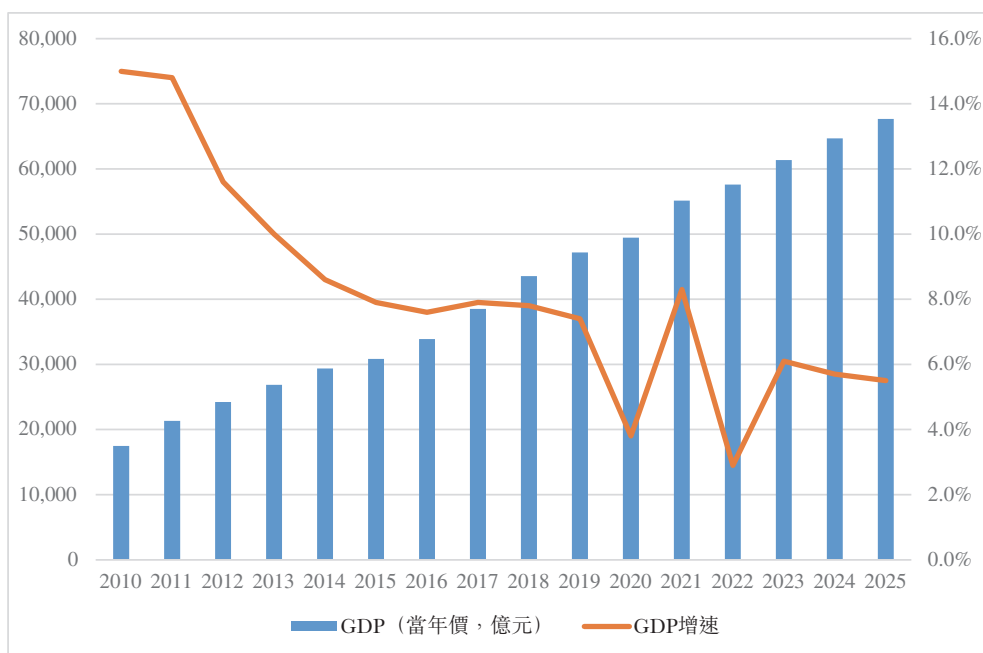


圖3-3 四川省歷年地區生產總值變化圖

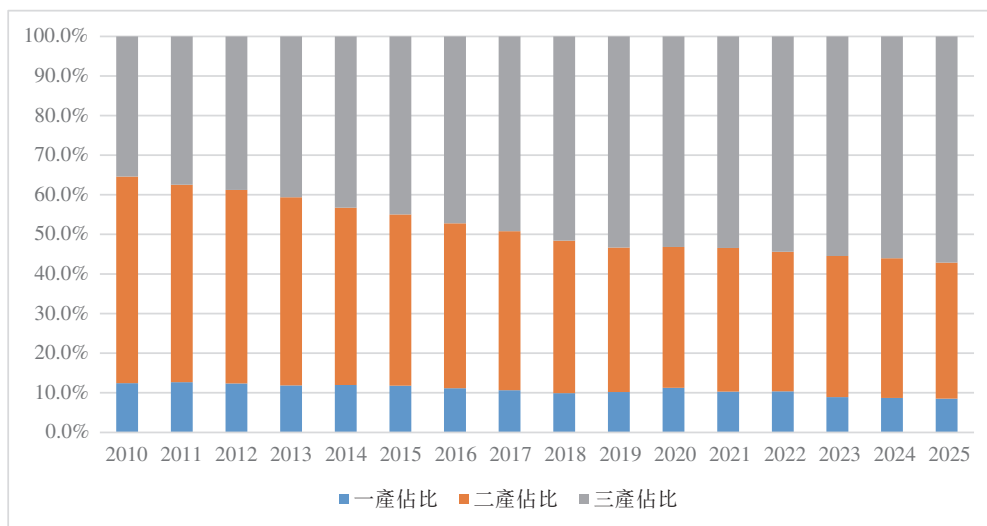


圖3-4 四川省歷年三大產業佔比變化趨勢

3.1.2 成都市

地理位置：成都市地處四川省中部、四川盆地西部、青藏高原東緣，東北與德陽市、東南與資陽市毗鄰，南面與眉山市相連，西南與雅安市、西北與阿壩藏族羌族自治州接壤，是中國西南地區重要的中心城市和國際性綜合交通樞紐城市。成都地勢由西北向東南傾斜，西部以深丘和山地為主，東部主要由平原、台地和部分低山丘陵組成，是成都平原的腹心地帶，自古享有「天府之國」的美譽。

區劃人口：都市總面積14,335平方千米，下轄錦江、青羊、金牛、武侯、成華、龍泉驛、青白江、新都、溫江、雙流、郫都、新津12個區，簡陽、都江堰、彭州、邛崃、崇州5個縣級市，金堂、大邑、蒲江3個縣。2025年末，全市常住人口2,153.5萬人，比上年末增加6.1萬人。其中，城鎮常住人口1,754.2萬人，常住人口城鎮化率81.46%，比上年末提高0.65個百分點。

經濟發展：2025年，成都市實現地區生產總值(GDP)24,763.6億元，按可比價格計算，比上年增長5.8%。分產業看，第一產業增加值541.1億元，增長3.3%；第二產業增加值6,903.9億元，增長5.4%；第三產業增加值17,318.6億元，增長6.1%。三次產業結構為2.2：27.9：69.9。按常住人口計算，人均地區生產總值115,155元，增長5.5%。

表3-2 成都市歷年主要經濟指標表

年份	常住人口 (萬人)	GDP		產業結構(%)			人均 GDP (元)
		(億元， 當年價)	GDP 增長率	一產	二產	三產	
2010	1,405	5,889	14.8%	5.3	46.2	48.4	40,288
2011	1,458	7,345	14.8%	4.6	46.4	49.1	47,750
2012	1,511	8,620	14.7%	4.0	46.2	49.9	54,211
2013	1,564	9,451	11.4%	3.6	43.0	53.3	57,538
2014	1,620	10,368	9.9%	3.9	40.4	55.7	61,099
2015	1,685	10,662	8.7%	3.9	39.5	56.6	60,643
2016	1,858	11,874	7.9%	4.1	35.5	60.3	65,067

年份	常住人口 (萬人)	GDP		產業結構(%)			人均 GDP (元)
		(億元， 當年價)	GDP 增長率	一產	二產	三產	
2017	1,919	13,931	7.8%	4.1	32.3	63.6	73,770
2018	1,981	15,699	8.1%	3.7	30.8	65.5	80,503
2019	2,041	17,011	8.0%	3.6	30.5	65.9	84,584
2020	2,095	17,838	7.8%	3.7	29.9	66.4	86,266
2021	2,119	19,962	4.0%	2.9	30.0	67.1	94,837
2022	2,127	20,789	8.6%	2.8	30.5	66.7	97,925
2023	2,140	22,075	2.8%	2.7	28.9	68.4	103,465
2024	2,147	23,511	6.0%	2.3	28.7	69.0	109,669
2025	2,154	24,764	5.7%	2.2	27.9	69.9	115,155

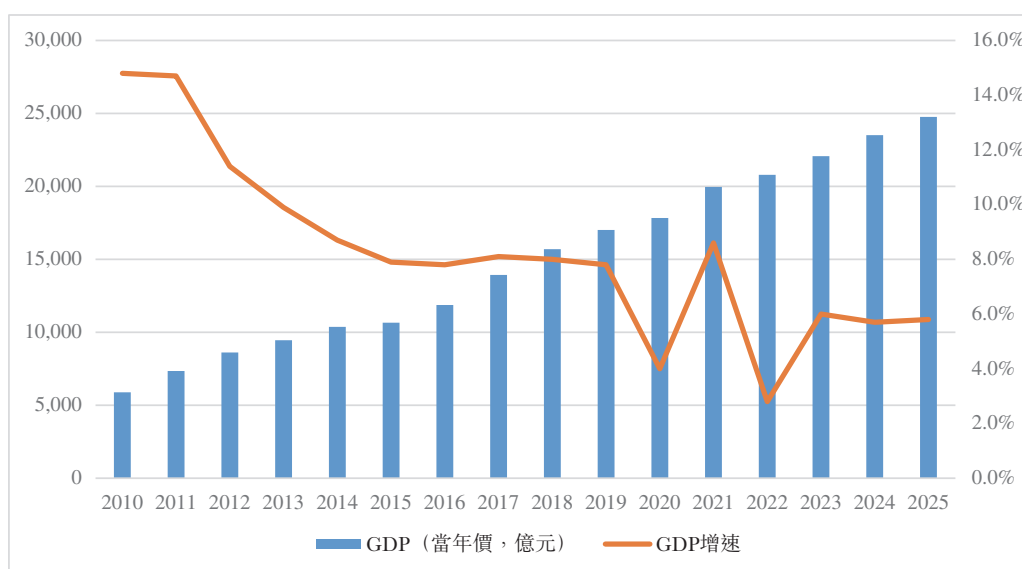


圖3-5 成都市歷年地區生產總值變化圖

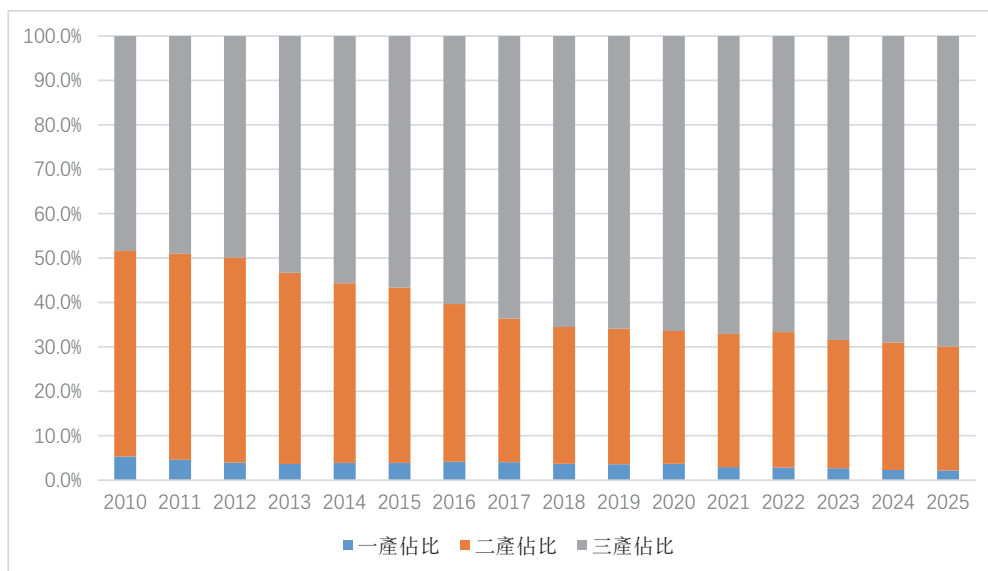


圖3-6 成都市歷年三大產業佔比變化趨勢

3.2 經濟產業規劃解讀

◆ 《四川省國土空間規劃（2021-2035年）》

發展目標：到2035年，主體功能明顯、優勢互補、高質量發展的國土空間開發保護新格局全面形成，人口經濟與資源環境更加協調，國土空間治理體系和治理能力現代化水平全面提升，國土空間安全保障能力全面增強，服務國家全局的國土空間支撐更加有力。到2050年，充分支撐全面建成社會主義現代化強省，為天府之國更加富足安寧、巴山蜀水更加秀美安潤、人民生活更加幸福安逸提供高質量的空間保障。

國土空間格局：着力構建「兩區三屏、一軸三帶」省域空間總體格局，推動新型工業化、信息化、城鎮化和農業現代化在時間上同步演進、空間上一體佈局、功能上耦合疊加。嚴格保護四川盆地和安寧河流域兩大糧油主產區。加強青藏高原、秦巴山區和雲貴高原三大生態屏障區的生態保護和修復。依托成渝北線、中線和南線綜合運

輸通道，提高人口和經濟綜合承載力，持續建強成渝城市發展主軸。依托西成—成昆、成達萬和沿江重要通道，推動沿線城市增強服務功能、促進產業升級，着力構建成德綿眉樂雅廣西攀城市發展帶、成遂南達城市發展帶及攀宜瀘沿江城市發展帶。

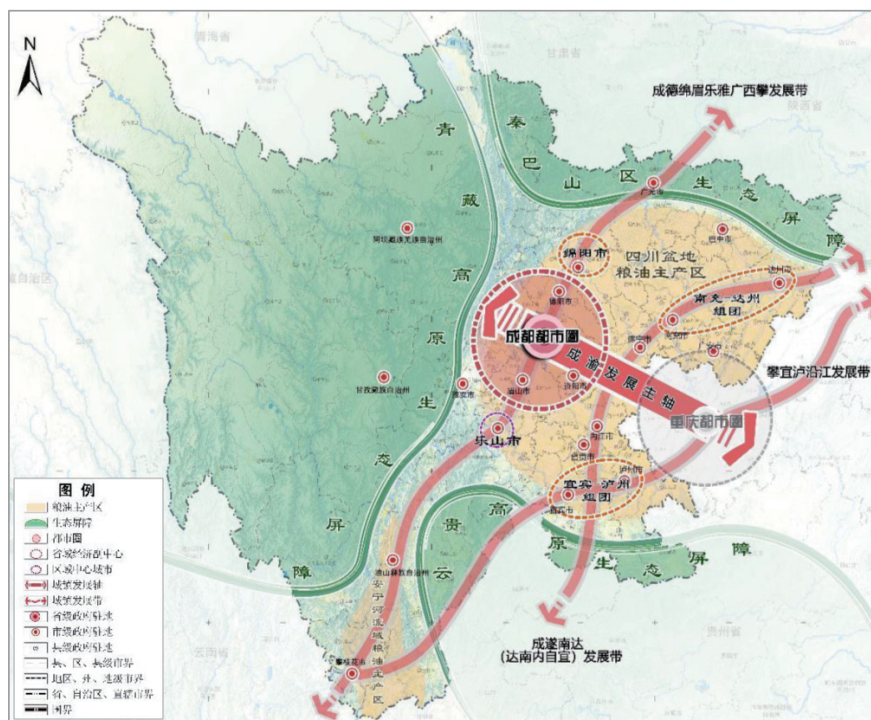


圖3-7 四川省國土空間開發保護格局圖

◆ 《成渝地區雙城經濟圈建設規劃綱要》

發展目標：到2035年，建成實力雄厚、特色鮮明的雙城經濟圈，重慶、成都進入現代化國際都市行列，大中小城市協同發展的城鎮體系更加完善，基礎設施互聯互通基本實現，具有全國影響力的科技創新中心基本建成，世界級先進製造業集群優勢全面形成，現代產業體系趨於成熟，融入全球的開放型經濟體系基本建成，人民生活品質大幅提升，對全國高質量發展的支撐帶動能力顯著增強，成為具有國際影響力的活躍增長極和強勁動力源。

空間格局：以發揮優勢、彰顯特色、協同發展為導向，突出雙城引領，強化雙圈互動，促進兩翼協同，統籌大中小城市和小城鎮發展，促進形成疏密有致、集約高效的空間格局。提升雙城發展能級，優化重慶主城和成都功能佈局，全面提升發展能級和綜合競爭力，引領帶動雙城經濟圈發展。把握要素流動和產業分工規律，圍繞重慶主城和成都培育現代化都市圈，帶動中心城市周邊市地和區縣加快發展。依托資源稟賦、人員往來、產業聯繫等方面優勢，強化區域中心城市互動和毗鄰地區協同，優化成渝地區雙城經濟圈協同發展格局。

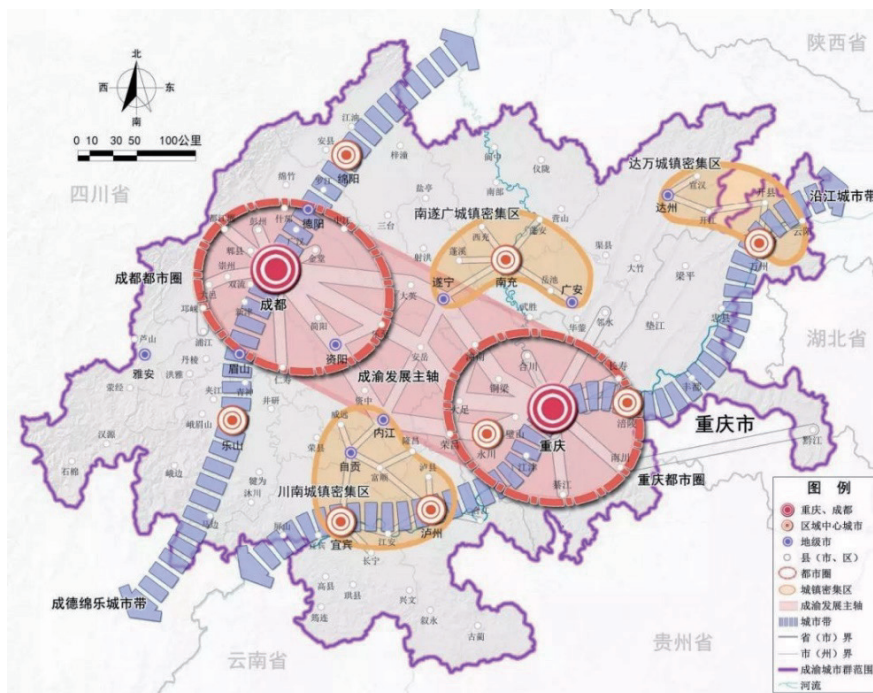


圖3-8 成渝雙城經濟圈規劃圖

產業體系佈局：以全球新一輪科技革命和產業鏈重塑為契機，堅持市場主導、政府引導，強化機制創新，優化、穩定、提升產業鏈供應鏈，加快構建高效分工、錯位發展、有序競爭、相互融合的現代產業體系。培育具有國際競爭力的先進製造業集群。以智能網聯和新能源為主攻方向，共建高水平汽車產業研發生產製造基地。聚焦航空航天、軌道交通、能源裝備、工業機器人、儀器儀錶、數控機床、摩托車等領域，培育世界級裝備製造產業集群。整合白酒主產區優質資源，壯大健康食品、精品服飾、特色輕工等產業，培育特色消費品產業集群。深入推進國家戰略性新興產業集

群發展工程，前瞻佈局一批先導產業，壯大先進材料產業，協同發展生物醫藥、醫療器械、現代中藥產業，共建西部大健康產業基地。

產業轉移承接：發揮要素成本、市場和通道優勢，以更大力度、更高標準承接東部地區和境外產業鏈整體轉移、關聯產業協同轉移，補齊建強產業鏈。積極發揮產業轉移項目庫作用，建立跨區域承接產業轉移協調機制，完善信息對接、權益分享、稅收分成等政策體系。佈局產業轉移集中承接地，繼續安排中央預算內投資支持國家級新區、承接產業轉移示範區重點園區的基礎設施和公共服務平台建設，不斷提升承接產業能力。研究以市場化方式設立區域產業協同發展投資基金，支持先導型、牽引性重大產業項目落地。

◆ 《成都都市圈發展規劃》

發展目標：聚焦構建雙城引領、雙圈互動、兩翼協同的成渝地區雙城經濟圈發展新格局，全面增強成都都市圈現代產業協作引領功能、創新資源集聚轉化功能、改革系統集成和內陸開放門戶功能、人口綜合承載服務功能，全面提升同城化發展水平，做優成渝地區雙城經濟圈重要極核。展望2035年，高效基礎設施全域同網，優質公共服務均衡共享，人民生活富庶安逸，高端要素集聚運籌能力大幅提升，形成一批世界級產業集群、全球型企業和國際知名品牌，在支撐國家重大戰略實施、參與全球競爭合作中發揮更大作用，基本建成面向未來、面向世界、具有國際競爭力和區域帶動力的現代化都市圈。

區域開放格局：積極融入「一帶一路」建設、長江經濟帶發展、新時代推進西部大開發形成新格局等重大戰略，主動服務新發展格局，深化開放合作，共建鏈接全球的內陸改革開放新高地。深度融入長江經濟帶發展。沿成渝地區北中南三條發展軸線，依托高鐵高速通道，深化與川南經濟區、川東北經濟區城市的協同發展，積極推進與重慶主城區及渝西、渝東北合作。沿長江黃金水道，與長江中游重點城市開展供應鏈、產業鏈協作，主動承接長三角產業轉移並強化合作互動，依托泛珠三角區域合作行政首長聯席會議、川港川澳合作會議、東西部產業協作等機制，深度對接粵港澳大灣區及東南沿海經濟帶。

空間發展佈局：以同城化發展為導向，強化成都作為中心城市的輻射帶動作用，發揮德陽、眉山、資陽比較優勢，增強小城市、縣城及重點鎮支撐作用，構建極核引領、軸帶串聯、多點支撐的網絡化都市圈空間發展格局。完善都市圈東西城市軸線，推動成都東進和重慶西擴相向發展，強化成都東部新區與重慶聯動的重要支點作用，夯實成渝發展主軸。強化四川天府新區、成都國際鐵路港經濟技術開發區的輻射帶動作用，打造成德眉發展軸。共建成德臨港經濟產業帶，建設高端能源裝備產業集群和「5G+工業互聯網」融合應用先導區。共建成眉高新技術產業帶，打造高新技術產業集聚地和現代服務業發展示範區。共建成資臨空經濟產業帶，加快形成臨空經濟產業專業化分工協作體系，合力打造國家級臨空經濟示範區。

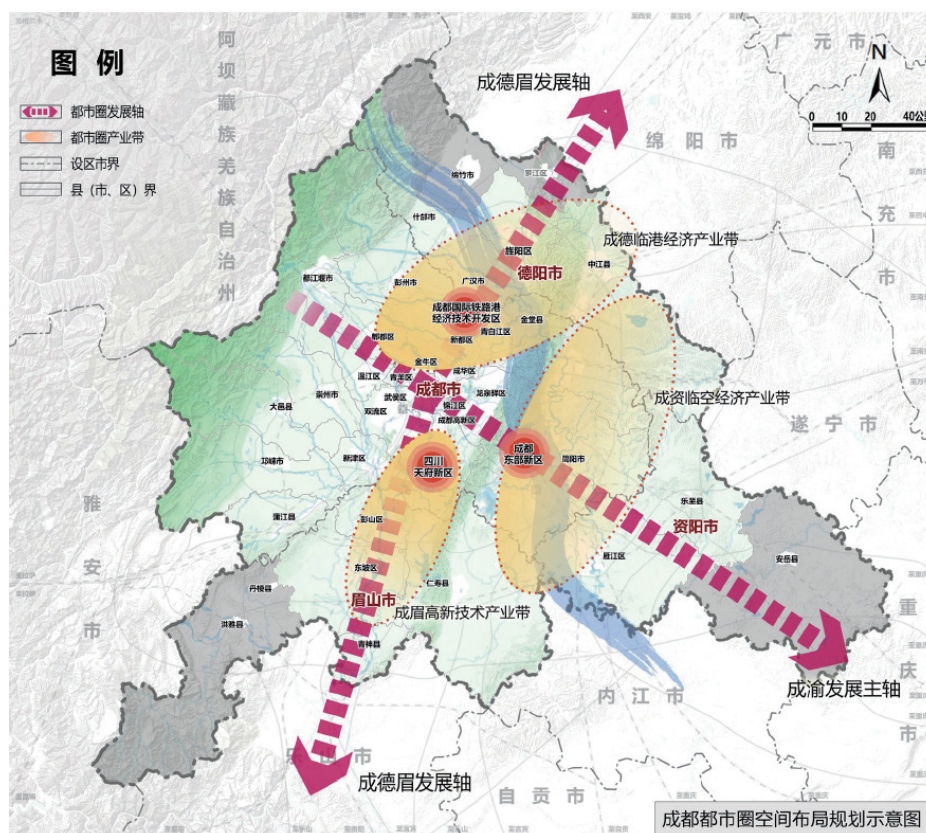


圖3-9 成都都市圈佈局規劃示意圖

產業體系佈局：堅持「強鏈條、育集群、建體系」，推動產業創新融合發展，提升產業鏈供應鏈現代化水平和優勢產業核心競爭力，構建高端切入、錯位發展、集群成鏈的現代產業體系。加強產業分工協作，強化區域產業政策對接，推動存量調整和增量優化，完善差異化協同的製造業發展佈局。重點依托「三帶」建設，聚焦新一代電子信息、裝備製造、軌道交通等領域，突出成都製造業創新發展引擎作用，強化德眉資服務配套和產業承接能力，推動鏈式關聯、梯度佈局，一體構建成都都市圈產業功能區。

壯大先進製造業集群。聚焦集成電路、新型顯示、智能終端高端軟件等細分領域，加強關鍵核心技術聯合攻關和新產品新業態新模式培育，打造世界級電子信息產業集群。整合航空與燃機、軌道交通、能源裝備、節能環保、工業機器人和數控機床等領域優勢資源，提高裝備設計、製造和集成能力，實現智能化、數字化、成套化生產，共建世界級裝備製造產業集群。加快發展車聯網，以智能（網聯）和新能源為主攻

方向，建設高水平汽車產業集群。深入推進國家戰略性新興產業集群發展工程，壯大軌道交通、生物醫藥、先進材料等產業基地。

◆ 《成都市國土空間總體規劃（2021-2035年）》

城市定位：成都市是四川省省會，西部地區重要的中心城市，國家歷史文化名城，國際性綜合交通樞紐城市，核心功能定位是西部經濟中心、科技創新中心、對外交往中心，全國先進製造業基地。

發展目標：展望到2035年，基本實現社會主義現代化，創新型城市建設進入世界先進行列，文化影響力顯著提升。共同富裕實踐走在全國前列，超大城市治理體系和治理能力現代化基本實現，成為具有國際影響力的增長極和動力源，全面建成踐行新發展理念的公園城市示範區、國際門戶樞紐城市。展望到2050年，建成經濟中心、科技創新中心、貿易中心、文化中心，成為創新驅動、全齡友好、生活富裕、生態宜居的公園城市樣板，全面建成社會主義現代化新「天府」，成為充分體現中國特色、時代特徵、成都特質的可持續發展世界城市。

國土空間格局：構建保護「兩山兩區」、發展「兩翼三軸」的平行帶狀市域國土空間保護開發總體格局。「兩山」指龍門山和龍泉山，保護生態屏障，打造城市綠心。「兩區」指市域西部成都平原農業區和龍泉山東側丘陵農業區，發展規模化現代農業和丘陵立體農業。「兩翼」指東西兩翼組群城市，西翼為中心城區，進一步強化國家中心城市核心功能；東翼為東部城區，集聚先進製造業，打造國家中心城市的新興極核。「三軸」指三條城市軸線，為城市發展的功能軸、文化軸、公共服務軸和景觀軸，包括南北城市中軸、東西城市軸線、龍泉山東側沱江發展軸。

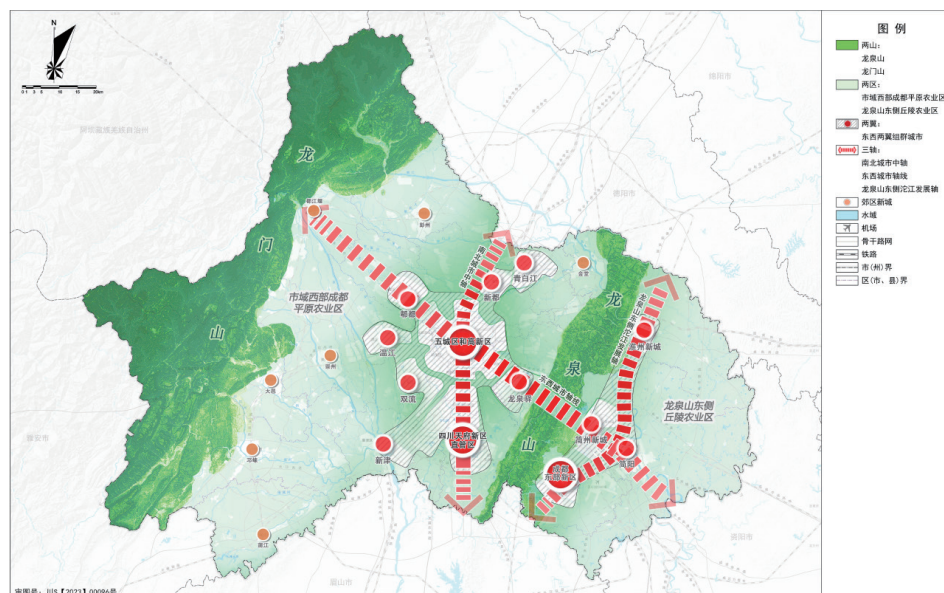


圖3-10 成都市國土空間總體格局規劃圖

產業體系布局：提高全球資源配置能力和整體經濟效率，加強有序承接產業梯度轉移的空間保障，以產業建圈強鏈理念變革產業發展方式，構建支撐高質量發展的現代化產業體系。錨定國家先進製造業發展重點，以新型工業化引領製造業高質量發展，推進信息化和工業化深度融合，加快製造業數字化轉型。突出發展電子信息、裝備製造、醫藥健康、新型材料、綠色食品等支柱產業，加快發展人工智能、低空經濟、前沿醫學等戰略新興產業，超前佈局量子、生命科學、光芯片、新型儲能等未來產業，融合發展生產性服務業，增強產業體系競爭力。推進產業建圈強鏈，圍繞產業鏈佈局創新鏈，增強供應鏈穩定性。加快建設具有國際競爭力的先進製造業集群，建成全國先進製造業基地。

規劃解讀：項目路所在區域是成渝地區雙城經濟圈的重要節點和成都都市圈的重要組成部分，是成都都市圈重要產業集聚區之一，區域內形成了以電子信息、裝備製造、新能源新材料等為主導的產業體系，重點承接成都中心城區疏解的製造業、物流等功能，同時承接東部沿海地區地區勞動密集型、高端裝備製造等產業轉移。項目路作為區域內的重要交通幹線，串聯起成都範圍內雙流區、新津區、崇州市、溫江區、郫都區、新都區、彭州市等區縣，增強了核心城區域便捷交通聯繫，促進了成都與周

邊地區的要素流動和產業集聚，能夠為產業轉移提供高效的物流和人員流動保障，促進了成渝地區雙城經濟圈的產業協同發展和成都都市圈的一體化進程。

3.3 交通運輸規劃解讀

◆ 《國家綜合立體交通網規劃綱要》、《國家公路網規劃》

加快構建高效率國家綜合立體交通網主骨架：依據國家區域發展戰略和國土空間開發保護格局，將重點區域按照交通運輸需求量級劃分為極、組群、組團3類，按照極、組群、組團之間交通聯繫強度，打造由主軸、走廊、通道組成的國家綜合立體交通網主骨架。加快構建6條主軸，加強京津冀、長三角、粵港澳大灣區、成渝地區雙城經濟圈4極之間聯繫，建設綜合性、多通道、立體化、大容量、快速化的交通主軸。加快構建7條走廊，強化京津冀、長三角、粵港澳大灣區、成渝地區雙城經濟圈4極的輻射作用，加強極與組群和組團之間聯繫，建設京哈、京藏、大陸橋、西部陸海、滬昆、成渝昆、廣昆等多方式、多通道、便捷化的交通走廊，優化完善多中心、網絡化的主骨架結構。



圖3-11 國家綜合立體交通網主骨架佈局示意圖

國家公路網規劃方案：按照「保持總體穩定、實現有效連接、強化通道能力、提升路網效率」的思路，補充完善國家高速公路網。保持國家高速公路網絡佈局和框架總體穩定，優化部分路線走向，避讓生態保護區域和環境敏感區域；補充連接城區人口10萬以上市縣、重要陸路邊境口岸；強化城市群及重點城市間通道能力；補強城市群內部城際通道、臨邊快速通道，增設都市圈環線，增加提高路網效率和韌性的部分路線。國家高速公路網由7條首都放射線、11條北南縱線、18條東西橫線，以及6條地區環線、12條都市圈環線、30條城市繞城環線、31條並行線、163條聯絡線組成。



圖3-12 國家高速公路網佈局方案圖

規劃解讀：《國家綜合立體交通網規劃綱要》提出要構建「6軸、7廊、8通道」國家綜合立體交通網主骨架，全國主要城市立體暢達、縣級節點有效覆蓋，建設綜合性、多通道、立體化、大容量、快速化的交通主軸。項目路作為成都第二繞城高速的核心組成段落，完善了四川省高速公路路網體系，強化了成都範圍區域內的聯繫，提升了區域內高速公路的互聯互通性，加強了4極之一成渝地區雙城經濟圈內部城市間的聯繫，為實現「全國主要城市立體暢達、縣級節點有效覆蓋」的目標提供了重要支撐，促進了成渝地區雙城經濟圈的交通一體化進程。

◆ 《四川省高速公路網佈局規劃（2022-2035年）》

佈局方案：對標全省「一軸兩翼三帶」區域經濟佈局需要，在既有路網佈局基礎上，按照「強化主軸、密實兩翼、暢通三帶、聯動三州」思路進行佈局。規劃形成由20條成都放射線、13條縱線、13條橫線以及4條環線、44條聯絡線組成的高速公路網。全省高速公路總規模約2.0萬公里（含擴容複線600公里），其中，國家高速公路8,500公里，省級高速公路1.15萬公里。另外，規劃設置遠期展望線1,700公里。

實施安排：統籌考慮規劃路線經濟效益和社會效益以及綜合交通網建設情況，科學把握建設節奏，合理確定建設時機，平穩有序推進全省高速公路建設。「十四五」期繼續加快出川大通道、城市群通道建設，推動高速公路向民族地區延伸，推進重要通道交通繁忙路段擴容改造，到2025年，預計建成通車高速公路超過11,000公里。到2035年，交通需求大、要素保障完善的規劃路線全面實施，有力支撐和引領全省經濟社會加快發展。遠期展望線應積極落實建設條件，根據經濟社會和交通發展情況，經充分論證後擇機啟動實施。

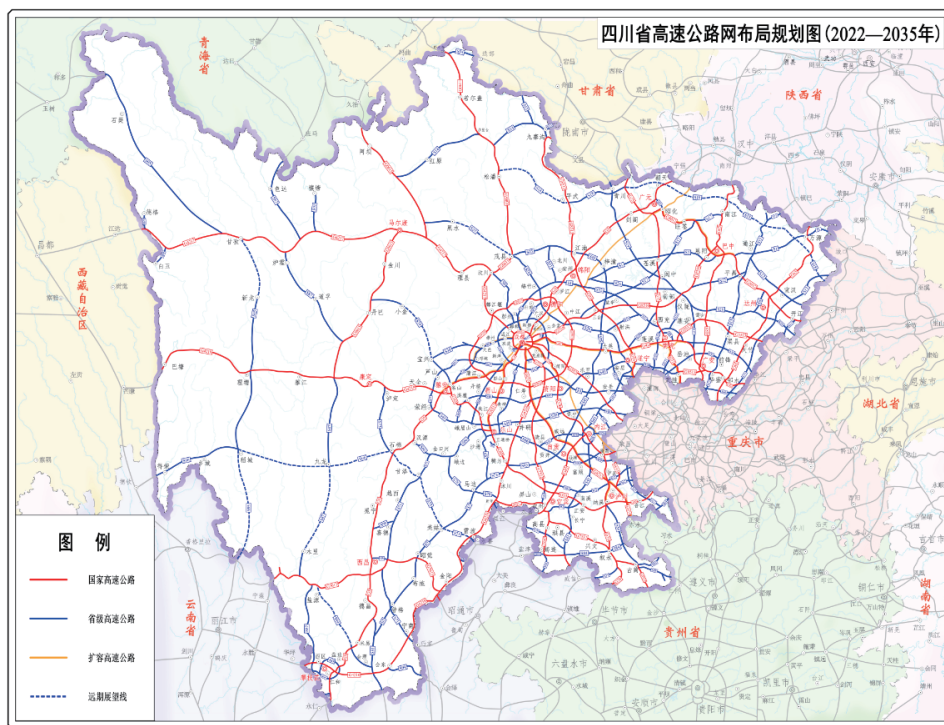


圖3-13 四川省高速公路網佈局規劃圖 (2022-2035年)

◆ 《四川省「十四五」綜合交通運輸發展規劃》

發展目標：2025年，交通強省建設取得重大突破。初步建成「四向八廊」戰略性綜合交通走廊和成渝地區雙城經濟圈國際性綜合交通樞紐集群，基本形成「123出行圈」和「123快貨物流圈」，基本實現「快速網覆蓋區縣、幹線網暢達鄉鎮、基礎網連接村組」，為打造全國交通「第四極」奠定堅實基礎。

高速公路建設：加快完善以進出川大通道為核心、城際互聯為重點、縣域覆蓋為目標的高速公路網絡。加密川黔、川滇、川陝、川渝省際通道，力爭高速公路進出川大通道達到37條。推動高速公路向民族地區延伸，加快久馬、九綿、沿江、西昭等國家高速公路待貫通路段建設。推進成渝、成綿廣、成樂、成南、遂渝等交通繁忙路段擴能改造。推動城際高速公路建設，基本實現省內五大區域、區域內部城市之間直連直通。圍繞成渝地區雙城經濟圈發展需求，規劃研究一批高速公路項目，支持具備條件的項目適時啟動建設。

通道提等升級：加快普通國省道待貫通路段和低等級路段改造，着力提升鄉鎮通三級公路比重，提高川渝毗鄰地區幹線公路省際聯通水平，基本實現普通國道達到內地二級及以上、三州三級及以上標準，普通省道三級及以上比重達到65%。完善城際快速公路網絡，加快打通天府大道北延線、梓州大道南延線、天府大道眉山段、成資大道等成都都市圈「斷頭路」，加快建設內自城際快速公路網。推進幹線公路城鎮過境段、城市出入口路段升級改造，消除城市內外銜接「腸梗阻」。建設一批跨江越嶺長大

橋隧，實施G351夾金山隧道工程等項目，加強既有越嶺線的維護。創新高原山區高速公路發展模式，推動高速化服務向山區延伸。

◆ 《成都市「十四五」綜合交通運輸和物流業發展規劃》

發展目標：到2025年，高質量完成交通強國建設試點任務，交通強市建設邁出堅實步伐；在國家綜合立體交通網中「四極」之一的作用進一步彰顯，泛歐泛亞空港陸港「雙樞紐」能級顯著提升。基本實現四向綜合交通走廊通江達海抵邊，基本建成國際性綜合交通樞紐城市；以軌道交通為骨幹、公路網絡為基礎的區域一體化綜合交通網絡串城連核，成渝雙核間1小時通達、都市圈1小時通勤。

高速公路建設：全面建成成都都市圈環線高速、天府國際機場高速南線、天邛高速，開工建設天眉樂高速、成汶高速、邛雅高速，規劃研究成德高速、大寶高速，進一步完善市域及城際間高速公路網絡，提升對外高速公路輻射能力。推進建設年代較早、技術標準較低、交通擁堵嚴重的高速公路擴容改造和分流路線建設，完成成樂高速、成綿高速、成南高速擴容改造，開工建設成渝高速擴容、成名高速擴容、成自瀘擴容，進一步提升市域已建成高速公路通行能力。

市域快速路建設：建成金簡仁快速路、成資快速路、成龍簡快速路、成洛簡快速路，加快推進五環路、成金簡快速路、金簡黃快速路、彭廣青淮快速路、天新邛快速路、蒲名快速路、天新大快速路、貨運大道金鳳凰高架新都段、成溫邛快速路延伸線等項目建設，開工建設沙西線快速化改造、成彭快速路和成簡快速路，實現市域城鎮間便捷互聯，有效覆蓋產業功能區，提升城市東西、南北間互聯互通服務水平，推動

中心城區人口向外疏解，支撐高端產業集聚發展。加強快速路與高速公路之間高效轉換，快速路與城市道路有機銜接。

地方幹線建設：繼續實施普通國省道提檔升級和路面改造工程，針對技術等級偏低、通行條件較差的路段，逐步啟動提升改造工作，基本實現普通國道達到二級及以上、普通省道達到三級及以上標準（山區可適當放寬標準）。加快34個普通國省道重點項目建設，新（改）建普通國省道總里程約440公里。結合市域東部新區、近郊新城、特色鎮、產業功能區、重要旅遊景區等交通發展需求，加強地方幹線公路規劃建設，有效銜接市域高快速路網，進一步完善市域幹線公路網絡。

規劃解讀：項目路是成都都市圈高速路網的關鍵組成部分，路線起於雙流區，串聯新津區、崇州市、溫江區、郫都區、新都區，最終止於彭州市濠陽鎮，將沿線7個區（市）縣緊密銜接起來。與梓州大道、天府大道南延線、成青快速路等多條城市主幹道快速銜接，同時通過樞紐互通與成溫邛、成灌、成雅等多條對外放射狀高速公路實現高效轉換，是串聯起成都西部各衛星城的高速交通紐帶。作為成都「中心+放射+環線」路網體系的重要支撐，西段通過統籌佈局花源、清流2對服務區，和盛、大劃2對停車區，以及多座跨線互通立交，大幅分流了中心城區過境貨運車流，避免大量過境車輛湧入繞城高速和城區道路，既優化了成都西部區域的路網佈局，改善了沿線區縣的交通通行環境，也進一步完善了成都平原城市群的城市交通網絡，提升了全省高速路網的整體運行效率，為成都建設國家級西部綜合交通樞紐提供了堅實的西部路網支撐。

第四章 現狀交通出行分析

4.1 模型校核

1、流量校核

根據2025年四川省高速公路網分車型OD數據進行模型模擬分析，OD分配流量結果與門架流量誤差為-1.20%，與實際情況基本吻合，從側面驗證模型分配結果的準確性、可靠性。

表4-1 模型流量數據校核

模型流量(pcu/d)	門架流量(pcu/d)	數據差異
35,278	34,855	-1.20%

2、收入校核

為了進一步校核模型採用分配結果的準確性，從收入方面校核驗證模型的準確性。

根據收費標準結合OD分配結果測算收入，與實際收入誤差為-2.12%，誤差在可接受範圍內。OD分配斷面流量數據真實、可靠，模型可以用來模擬分析路網變化情況。

表4-2 模型測算收入數據校核

模型測算收入(萬元)	實際收入(萬元)	數據差異
83,039	81,283	-2.12%

4.2 OD特徵分析

4.2.1 四川OD分佈特徵

2025年四川全省OD分佈呈以成都為中心向四周放射的特徵，受成渝地區雙城經濟圈影響，川渝兩地聯繫密切；成都平原經濟區，城鎮化率高，經濟發展快，交通聯繫緊密；川西北地區，受地形影響，高速路網受限，交通流量聯繫少。

表4-3 四川省2025年出行分佈情況(pcu/d)

序號	方向	聯繫量	佔比
1	成都市內部	1,018,585	38.06%
2	成都－德陽	98,090	3.67%
3	宜賓市內部	75,465	2.82%
4	瀘州市內部	25,975	2.55%
5	涼山州內部	56,443	2.11%
6	樂山市內部	50,375	1.88%
7	內江市內部	42,994	1.61%

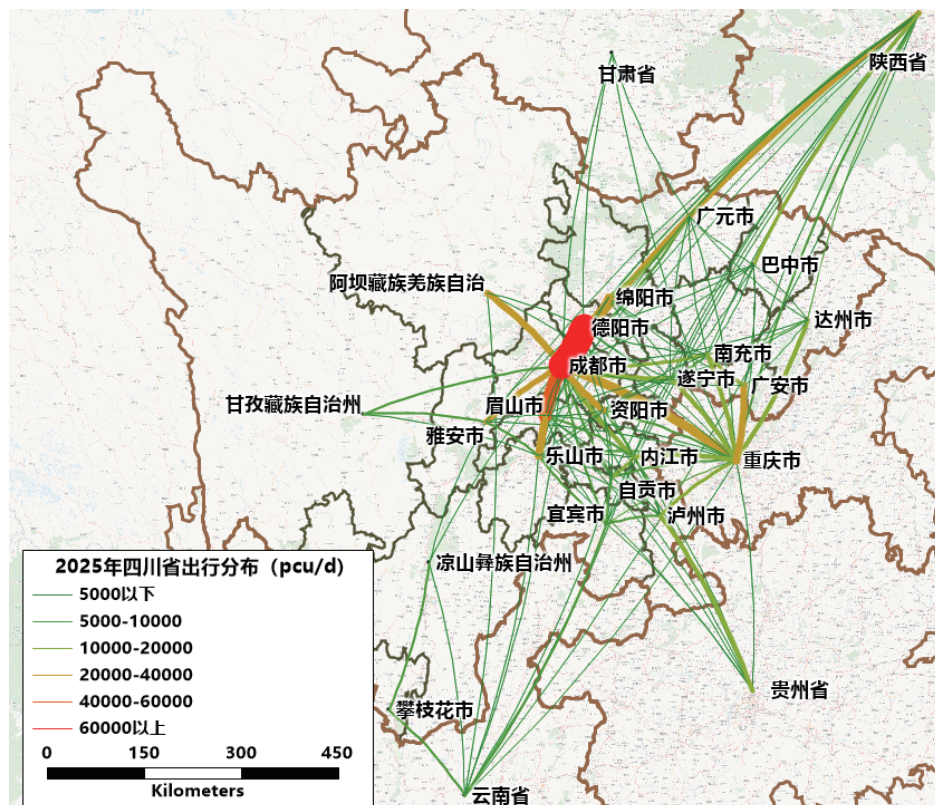


圖4-1 2025年四川省出行分佈圖(pcu/d)

4.2.2 項目路OD分佈特徵

成都第二繞城高速公路西段主要承擔成都內部、成都出入的交通聯繫。成都市內部交通佔比60.2%，主要服務項目路沿線中心城區與外圍區縣的出行需求；出入交通佔比35.3%，主要為成都向德陽、眉山、樂山、重慶、綿陽、雅安、阿壩州等周邊地市方向疏解的流量；項目路整體過境量較低，佔比4.5%。

表4-4 項目高速2025年交通組成情況（折算合計，pcu/d）

	方向	聯繫量	佔比
其中	成都市內部	76,446	60.2%
	成都市出入	44,861	35.3%
	成都市－德陽市	12,985	10.2%
	成都市－眉山市	6,207	4.9%
	成都市－樂山市	4,741	3.7%
	成都市－重慶市	2,702	2.1%
	成都市－綿陽市	2,669	2.1%
	成都市－雅安市	2,160	1.7%
	成都市－阿壩州	1,797	1.4%
	成都市－陝西省	1,522	1.2%
	成都市－其他	10,079	7.9%
	成都市過境	5,733	4.5%

表4-5 項目高速2025年交通組成情況（客車合計，veh/d）

	方向	聯繫量	佔比
其中	成都市內部	53,709	66.5%
	成都市出入	25,315	31.3%
	成都市－德陽市	8,548	10.6%
	成都市－眉山市	4,200	5.2%
	成都市－樂山市	2,463	3.0%
	成都市－綿陽市	1,898	2.3%
	成都市－雅安市	1,528	1.9%
	成都市－阿壩州	975	1.2%
	成都市－其他	5,704	7.1%
	成都市過境	1,786	2.2%

表4-6 項目高速2025年交通組成情況(貨車合計, veh/d)

方向	聯繫量	佔比
成都市內部	14,422	54.3%
成都市出入	10,611	39.9%
成都市－德陽市	3,144	11.8%
成都市－眉山市	1,401	5.3%
成都市－樂山市	990	3.7%
成都市－重慶市	839	3.2%
成都市－綿陽市	511	1.9%
成都市－陝西省	464	1.7%
成都市－貴州省	360	1.4%
成都市－雅安市	355	1.3%
成都市－阿壩州	336	1.3%
成都市－其他	2,211	8.3%
成都市過境	1,537	5.8%

4.3 區域流量分佈

四川省近幾年高速公路大規模建設，高速公路已基本成網，呈現出以成都市為中心的環射形式。

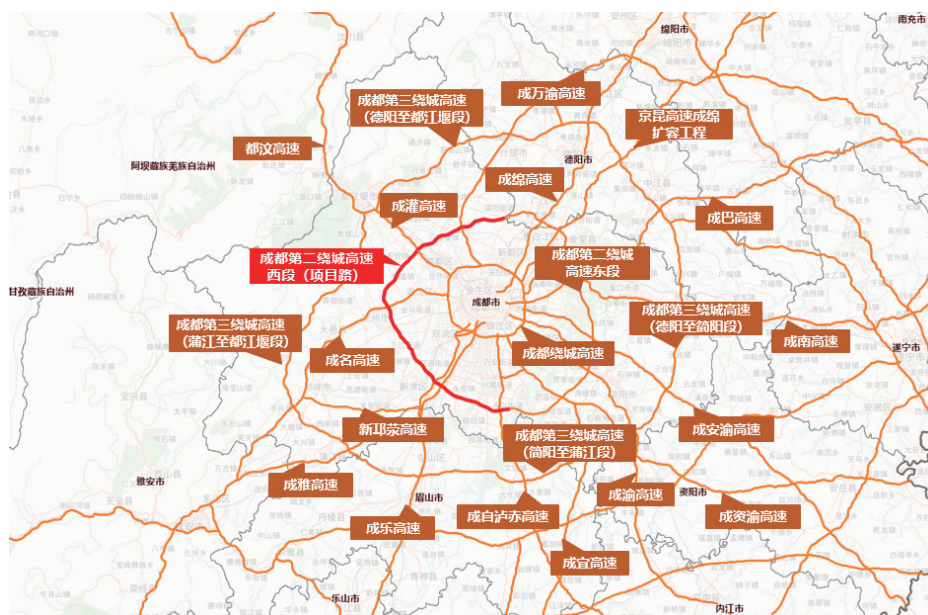


圖4-2 現狀區域路網佈局圖

目前區域內環線高速有成都繞城高速、成都第二繞城高速、成都第三繞城高速，射線高速主要有成綿高速、京昆高速擴容、成萬渝高速、成雅高速、成樂高速、成自瀘赤高速、成灌高速、都汶高速、成名高速等。

成都繞城高速：2025年成都繞城高速西段（機場立交至大件收費站）斷面流量在13萬-17萬pcu/d區間，平均斷面流量約15.1萬pcu/d，客貨比約79:21；東段（大件收費站至機場立交）斷面流量在13萬-20萬pcu/d區間平均斷面流量約14.7萬pcu/d，客貨比約77:23。

成都第二繞城高速：2025年成都第二繞城高速西段斷面流量在1.1萬-4.1萬pcu/d區間，平均斷面流量約2.7萬pcu/d，客貨比約71:29；成都第二繞城高速東段斷面流量在1.0萬-2.0萬pcu/d區間，平均斷面流量約1.6萬pcu/d，客貨比約71:29。

成都第三繞城高速：2025年成都第三繞城高速簡陽至蒲江段斷面流量在0.6萬-1.5萬pcu/d區間，平均斷面流量約0.8萬pcu/d，客貨比約77:23；德陽至簡陽段斷面流量在0.4萬-1.0萬pcu/d區間客貨比約76:24；德陽至都江堰段斷面流量在0.2萬-0.9萬pcu/d區間，客貨比約82:18；成都第二繞城高速東段斷面流量在0.1萬-0.3萬pcu/d區間，客貨比約83:17。

成綿高速：2025年成綿高速繞城白鶴林立交至綿陽張家坪樞紐段斷面流量在5.0-10.4萬pcu/d區間，平均斷面流量約6.9萬pcu/d，客貨比約72:28；其中繞城高速至二繞段斷面平均流量約7.7萬pcu/d，越靠近城區段流量越大。

成萬渝高速：2025年成萬渝高速繞城大豐立交至綿陽磨家樞紐段斷面流量在2.1-8.1萬pcu/d區間，平均斷面流量約3.3萬pcu/d，客貨比約76:24；其中繞城高速至彭州收費站段流量最大，斷面流量在6-8萬pcu/d之間。

蓉昌高速：2025年蓉昌高速成灌段斷面流量在3.0-8.0萬pcu/d區間，平均斷面流量約6.1萬pcu/d，客貨比約76:24；都汶段斷面流量在1.0-3.2萬pcu/d區間，平均斷面流量約1.9萬pcu/d，客貨比約87:13。

成名高速：2025年成名高速成溫邛段斷面流量在3.1-10.8萬pcu/d區間，平均斷面流量約6.5萬pcu/d，客貨比約88:12；邛名段斷面流量在1.6-2.3萬pcu/d區間，平均斷面流量約1.9萬pcu/d，客貨比約78:22。

成雅高速：2025年成雅高速繞城白家立交至雅安對岩樞紐段斷面流量在2.1-11.3萬pcu/d區間，平均斷面流量約4.4萬pcu/d，客貨比約83:17；其中繞城白交立交至二繞段斷面流量均在8萬pcu/d以上。

成雅高速：2025年成雅高速繞城白家立交至至雅安對岩樞紐段斷面流量在2.1-11.3萬pcu/d區間，平均斷面流量約4.4萬pcu/d，客貨比約83:17；其中繞城高速至二繞段斷面流量均在8萬pcu/d以上。

成樂高速：2025年成樂高速繞城至二繞段（與成雅高速共線），斷面流量在8.7-11.3萬pcu/d區間；青龍場樞紐至樂山棉竹樞紐斷面流量在4.1-7.5萬pcu/d區間，平均斷面流量約5.4萬pcu/d，客貨比約77:23。

成自瀘赤高速：2025年成自瀘赤高速繞城江家立交至眉山寶飛樞紐段斷面流量在2.6-7.1萬pcu/d區間，平均斷面流量約4.2萬pcu/d，客貨比約81:19，靠近繞城高速處流量最大。

表4-7 2025年項目區域高速公路斷面平均交通量統計表

高速名稱	路段名稱	客車合計	貨車合計	自然合計	客貨佔比	折算合計
成都繞城高速	繞城西段	102,767	26,947	129,714	79:21	151,038
	繞城東段	93,706	28,457	122,164	77:23	146,787
成都第二繞城高速	二繞西段	15,450	6,173	21,622	71:29	26,561
	二繞東段	8,792	3,641	12,433	71:29	15,696
成都第三繞城高速	簡陽至蒲江段	4,974	1,489	6,463	77:23	7,855
	德陽至簡陽段	3,453	1,115	4,568	76:24	5,504
	德陽至都江堰段	3,102	665	3,767	82:18	4,429
	蒲江至都江堰段	1,390	281	1,671	83:17	1,857
成綿高速	繞城白鶴林立交至綿陽張家坪樞紐段	34,969	13,504	48,473	72:28	69,349
成萬渝高速	繞城大豐立交至綿陽磨家樞紐段	19,646	6,251	25,897	76:24	32,808
成灌高速	繞城犀浦立交至都江堰互通立交段	48,119	5,749	53,868	89:11	60,836
都汶高速	都江堰互通立交至汶川站段	13,617	1,973	15,590	87:13	18,525
成名高速	成溫邛段	52,332	7,440	59,772	88:12	65,429
	邛名段	12,198	3,387	15,584	78:22	19,005
成雅高速	繞城白家立交至雅安對岩樞紐	31,031	6,570	37,600	83:17	43,502

高速名稱	路段名稱	客車合計	貨車合計	自然合計	客貨佔比	折算合計
成樂高速	眉山青龍場樞紐至樂山棉竹樞紐	33,158	9,722	42,879	77:23	54,194
成自瀘赤高速	繞城江家立交至眉山寶飛樞紐	28,265	6,602	34,867	81:19	42,117

註： 折算合計單位為pcu/d，其餘為veh/d。

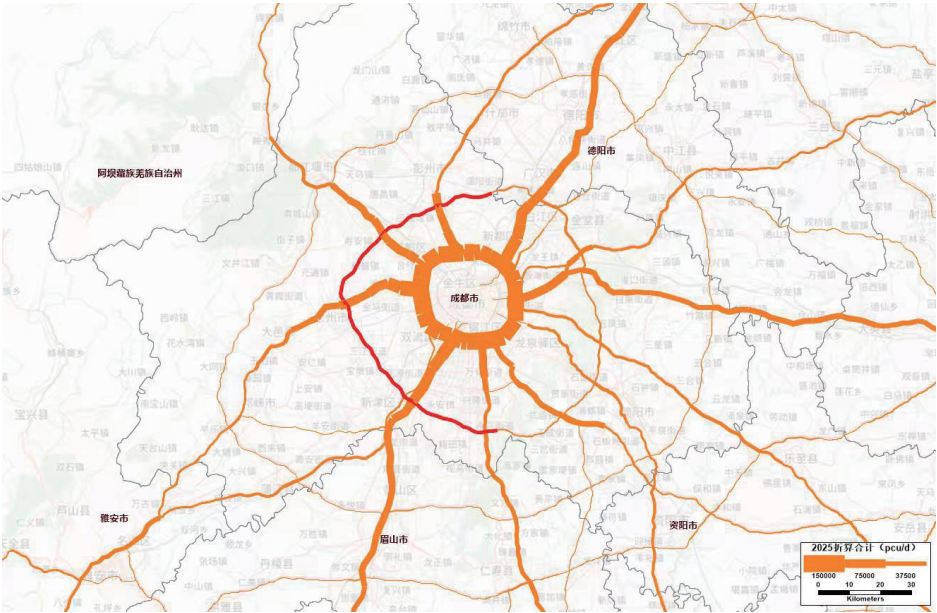


圖4-3 2025年項目區域高速流量示意圖(pcu/d)

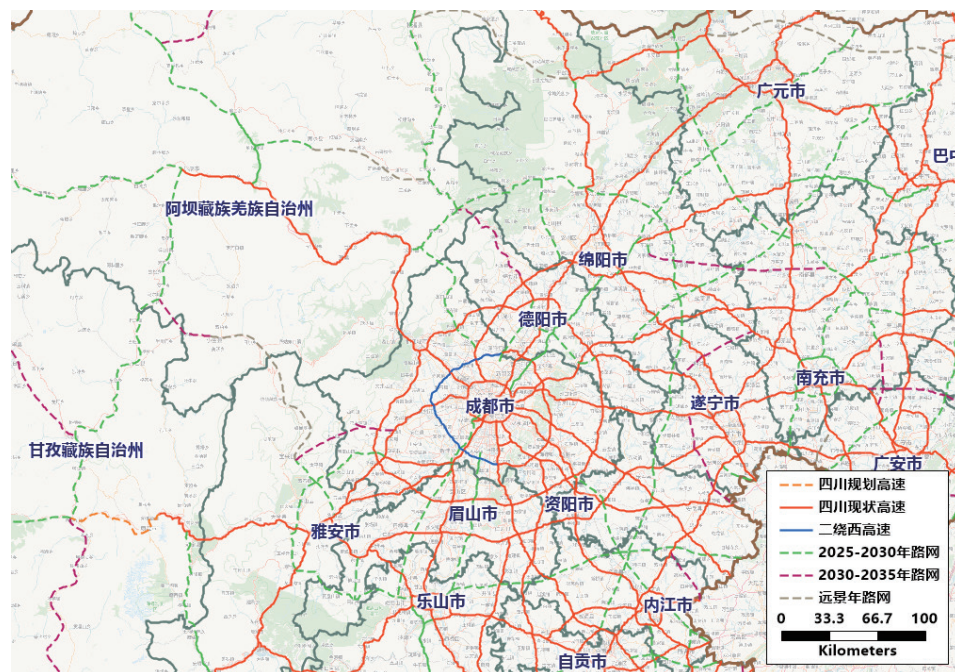


圖4-4 區域現狀及規劃路網佈局圖

4.4 項目路歷史增速發展趨勢

1、歷史車流量分析

(1) 收費站出入量

目前成都第二繞城高速西段共計收費站15個，其中崇州大劃收費站於2020年7月23日開通運營，雙流黃龍溪收費站於2023年11月1日開通運營。

根據路公司提供的2016年—2026年6月收費站出入量數據，數據分析如下。

從2016年至2026年上半年，成都二繞西段各收費站客貨車流量整體呈上升趨勢。主要變化原因：

(1) 公共衛生事件的階段性影響 (2020 – 2022年)

2020年初期，受公共衛生事件影響，公共交通出行受限，私家車成為主要出行方式，客車流量在多數站點逆勢上漲；而貨車受工廠停工、供應鏈中斷影響，當年普遍出現下滑。2022年公共衛生事件反覆、多地實施靜態管理，客貨車流量均出現明顯回落。

(2) 公共衛生事件後經濟復甦 (2023年起)

2023年公共衛生事件防控政策優化調整後，經濟活動快速恢復，人員流動和物流需求集中釋放，各站點客貨車流量普遍出現兩位數反彈，成為增長的重要拐點。

(3) 區域經濟與城市發展驅動

二繞西段串聯天府新區、新津、崇州、溫江、郫都、新都等重點區域，隨着成都都市圈建設推進、天府新區產業集聚以及沿線區縣城鎮化加快，通勤、商務和物流需求持續增長，為車流量提供了長期支撐。

(4) 路網完善與新增收費站的引流效應

崇州大劃站 (2020年7月開通) 和雙流黃龍溪站 (2023年11月開通) 等新增收費站完善了區域路網覆蓋，更好地服務了沿線產業園區和鄉鎮，開通後車流增長迅速，進一步帶動了全線流量的整體提升。

表4-8 2016年至2026年6月收費站流量

收費站	時間	客車 (輛／日)	客車增速	貨車 (輛／日)	貨車增速
成都科學城站	2016	81	—	18	—
	2017	674	732.10%	128	611.10%
	2018	877	30.10%	169	32.00%
	2019	1,111	26.70%	158	-6.5%
	2020	1,920	72.80%	172	8.90%
	2021	1,529	-20.4%	188	9.30%
	2022	1,087	-28.9%	162	-13.8%
	2023	1,325	21.90%	170	4.90%
	2024	1,239	-6.5%	147	-13.5%
	2025	1,196	-3.5%	128	-12.9%
	2026年1-6月	1,304	9.00%	125	-2.0%
天府新區站	2016	458	—	157	—
	2017	2,606	469.00%	805	412.70%
	2018	4,534	74.00%	1,377	71.10%
	2019	6,982	54.00%	1,716	24.60%
	2020	9,369	34.20%	1,137	-33.7%
	2021	9,832	4.90%	1,434	26.10%
	2022	6,809	-30.7%	1,114	-22.3%
	2023	9,394	38.00%	1,193	7.10%
	2024	8,830	-6.0%	1,048	-12.2%
	2025	8,040	-9.0%	874	-16.6%
天府新區煎茶站	2026年1-6月	8,412	5.00%	806	-8.0%
	2016	1,936	—	568	—
	2017	1,055	-45.5%	414	-27.1%
	2018	1,143	8.30%	417	0.70%
	2019	1,721	50.60%	438	5.00%
	2020	2,521	46.50%	374	-14.6%
	2021	2,375	-5.8%	533	42.50%
	2022	1,663	-29.9%	424	-20.5%
	2023	2,291	37.80%	482	13.70%
	2024	1,549	-32.4%	398	-17.4%
	2025	1,447	-6.6%	347	-12.8%
	2026年1-6月	1,565	8.00%	305	-12.0%

收費站	時間	客車	客車增速	貨車	貨車增速
		(輛／日)		(輛／日)	
雙流黃龍溪站	2023年11-12月	4,735	—	570	—
	2024	7,663	61.80%	596	4.60%
	2025	8,006	4.50%	635	6.50%
	2026年1-6月	8,900	11.00%	685	8.00%
	2016	3,544	—	1,093	—
新津花源站	2017	2,544	-28.2%	1,104	1.00%
	2018	2,386	-6.2%	1,171	6.10%
	2019	2,792	17.00%	1,232	5.20%
	2020	4,801	72.00%	1,099	-10.8%
	2021	6,307	31.40%	1,885	71.50%
	2022	5,301	-16.0%	1,621	-14.0%
	2023	6,206	17.10%	1,825	12.60%
	2024	5,870	-5.4%	1,619	-11.3%
	2025	5,803	-1.1%	1,385	-14.5%
	2026年1-6月	6,330	9.00%	1,320	-5.0%
	2016	3,169	—	1,438	—
	2017	3,144	-0.8%	1,734	20.60%
	2018	4,274	36.00%	2,554	47.30%
	2019	4,888	14.40%	2,374	-7.0%
	2020	6,454	32.00%	2,033	-14.4%
新津興義站	2021	5,018	-22.2%	2,017	-0.8%
	2022	4,956	-1.2%	2,256	11.90%
	2023	6,031	21.70%	2,662	18.00%
	2024	5,988	-0.7%	2,400	-9.8%
	2025	5,866	-2.0%	2,081	-13.3%
	2026年1-6月	7,293	24.00%	2,163	4.00%

收費站	時間	客車 (輛／日)	客車增速	貨車 (輛／日)	貨車增速
崇州三江站	2016	2,833	—	1,347	—
	2017	2,472	-12.7%	1,478	9.70%
	2018	2,927	18.40%	1,786	20.80%
	2019	3,401	16.20%	1,831	2.50%
	2020	3,932	15.60%	1,465	-20.0%
	2021	4,039	2.70%	1,955	33.40%
	2022	2,858	-29.2%	1,512	-22.7%
	2023	3,211	12.40%	1,571	3.90%
	2024	2,946	-8.3%	1,456	-7.3%
	2025	2,863	-2.8%	1,390	-4.5%
	2026年1-6月	2,826	-1.0%	1,190	-14.0%
	2020年7-12月	6,638	—	2,106	—
	2021	7,168	8.00%	2,489	18.20%
	2022	5,337	-25.5%	2,367	-4.9%
	2023	6,961	30.40%	3,034	28.20%
崇州大劃站	2024	8,039	15.50%	3,041	0.20%
	2025	4,058	-49.5%	1,440	-52.6%
	2026年1-6月	8,182	102.00%	2,904	102.00%
崇州站	2016	4,599	—	1,848	—
	2017	3,460	-24.8%	1,638	-11.4%
	2018	4,434	28.10%	2,116	29.20%
	2019	5,419	22.20%	2,210	4.40%
	2020	7,287	34.50%	1,794	-18.8%
	2021	6,174	-15.3%	2,080	15.90%
	2022	4,541	-26.4%	1,748	-15.9%
	2023	5,849	28.80%	2,032	16.20%
	2024	5,961	1.90%	1,920	-5.5%
	2025	6,235	4.60%	1,848	-3.7%
	2026年1-6月	6,113	-2.0%	1,674	-9.0%

收費站	時間	客車 (輛／日)	客車增速	貨車 (輛／日)	貨車增速
崇州廖家站	2016	2,365	—	600	—
	2017	2,137	-9.6%	521	-13.2%
	2018	2,480	16.10%	649	24.60%
	2019	2,814	13.50%	625	-3.7%
	2020	4,584	62.90%	389	-37.8%
	2021	3,300	-28.0%	680	74.80%
	2022	2,996	-9.2%	634	-6.8%
	2023	4,199	40.20%	733	15.60%
	2024	9,601	128.60%	1,117	52.40%
	2025	11,339	18.10%	1,259	12.70%
	2026年1-6月	12,052	6.00%	1,283	2.00%
溫江萬春站	2016	3,340	—	951	—
	2017	3,147	-5.8%	1,180	24.10%
	2018	3,731	18.60%	1,556	31.90%
	2019	3,780	1.30%	1,586	1.90%
	2020	5,586	47.80%	1,446	-8.8%
	2021	5,922	6.00%	1,618	11.90%
	2022	4,461	-24.7%	1,378	-14.8%
	2023	5,674	27.20%	1,683	22.10%
	2024	5,061	-10.8%	1,650	-2.0%
	2025	4,896	-3.3%	1,684	2.10%
	2026年1-6月	4,895	0.00%	1,611	-4.0%
郫都友愛站	2016	1,639	—	378	—
	2017	1,336	-18.5%	298	-21.2%
	2018	1,497	12.10%	346	16.10%
	2019	1,731	15.60%	334	-3.5%
	2020	2,552	47.40%	315	-5.7%
	2021	3,049	19.50%	462	46.70%
	2022	2,719	-10.8%	504	9.10%
	2023	2,929	7.70%	469	-7.0%
	2024	2,736	-6.6%	392	-16.4%
	2025	2,964	8.30%	376	-4.1%
	2026年1-6月	3,118	5.00%	375	0.00%

收費站	時間	客車 (輛／日)	客車增速	貨車 (輛／日)	貨車增速
郛都站	2016	2,098	—	684	—
	2017	1,833	-12.6%	727	6.30%
	2018	2,178	18.80%	830	14.20%
	2019	2,419	11.10%	863	4.00%
	2020	3,049	26.00%	762	-11.7%
	2021	3,567	17.00%	1,034	35.70%
	2022	3,003	-15.8%	970	-6.2%
	2023	3,834	27.70%	1,163	19.90%
	2024	3,766	-1.8%	1,109	-4.6%
	2025	3,873	2.80%	1,109	0.00%
	2026年1-6月	4,189	8.00%	1,098	-1.0%
	2016	4,910	—	1,781	—
	2017	4,641	-5.5%	1,978	11.10%
郛都古城站	2018	5,600	20.70%	2,359	19.30%
	2019	5,347	-4.5%	2,154	-8.7%
	2020	6,625	23.90%	1,658	-23.0%
	2021	6,859	3.50%	2,335	40.80%
	2022	5,652	-17.6%	2,178	-6.7%
	2023	6,739	19.20%	2,379	9.20%
	2024	6,325	-6.1%	2,136	-10.2%
	2025	6,194	-2.1%	2,097	-1.8%
	2026年1-6月	6,138	-1.0%	1,924	-8.0%
	2016	1,579	—	519	—
	2017	1,323	-16.2%	521	0.40%
	2018	1,653	24.90%	719	38.00%
	2019	1,347	-18.5%	588	-18.2%
新都清流站	2020	2,063	53.20%	587	-0.2%
	2021	2,229	8.00%	863	47.00%
	2022	2,003	-10.1%	853	-1.2%
	2023	2,409	20.30%	910	6.70%
	2024	2,574	6.80%	951	4.50%
	2025	2,539	-1.4%	889	-6.5%
	2026年1-6月	2,602	2.00%	792	-11.0%

(2) 全線交通量

根據《國務院辦公廳關於印發深化收費公路制度改革取消高速公路省界收費站實施方案的通知》(國辦發[2019]23號)，2019年底前取消高速公路省界收費站。2020年開始採用門架數據，細化各路段車流量數據，在通行車輛精確計費(以前多為站點最短路計費，現在為實際路徑計費)的同時，也為交通量調查提供了更加精確的資料。

項目路運營公司有2020年及以後的門架流量數據，2020年以後交通量數據依據《成都第二繞城高速西段公路門架通行流量統計表》整理，2020年－2026年6月流量進行分析如下。

2022年受公共衛生事件全年折算交通量同比增長為-19.1%，其中客貨車同比增長分別為-15.4%和-11.7%，公共衛生事件對客、貨車的影響均較大。

2023年逐步放開管控，報復性出行人數增長迅猛，疊加成都大運會期間免費通行的影響，流量有較大增加。

成綿高速公路、成都城北出口高速公路分別於2025年9月4日、9月17日收費到期。按照《收費公路管理條例》等法律法規規定，將免收車輛通行費。項目路承擔綿陽至成都、雅安、樂山方向的交通量，受成綿免費影響，部分車輛繞行成綿、成都繞城進行繞行，導致交通路降低，影響比例約-5.5%。疊加自然增速，全線這段合計約減少-0.5%。

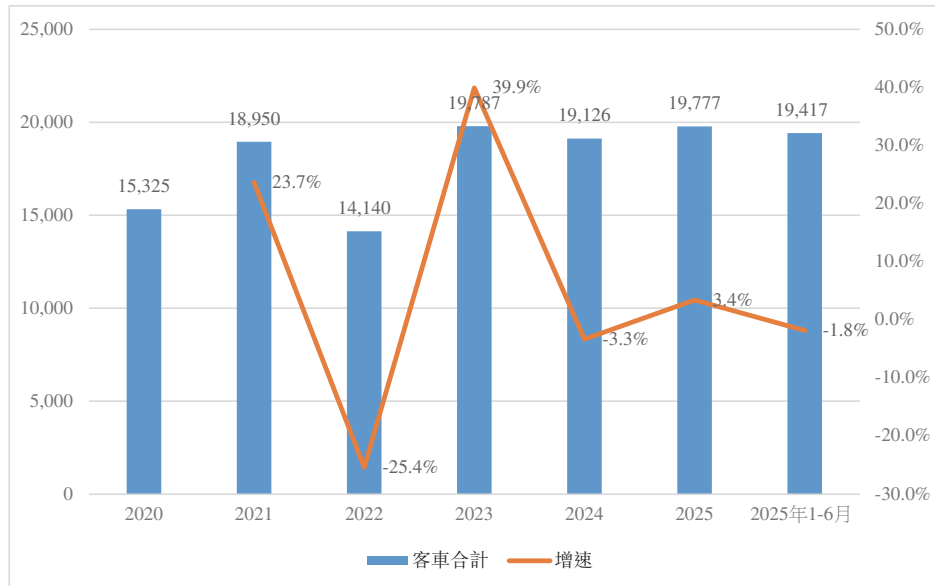


圖4-5 2020-2026.6全線客車合計交通量變化示意圖(veh/d)

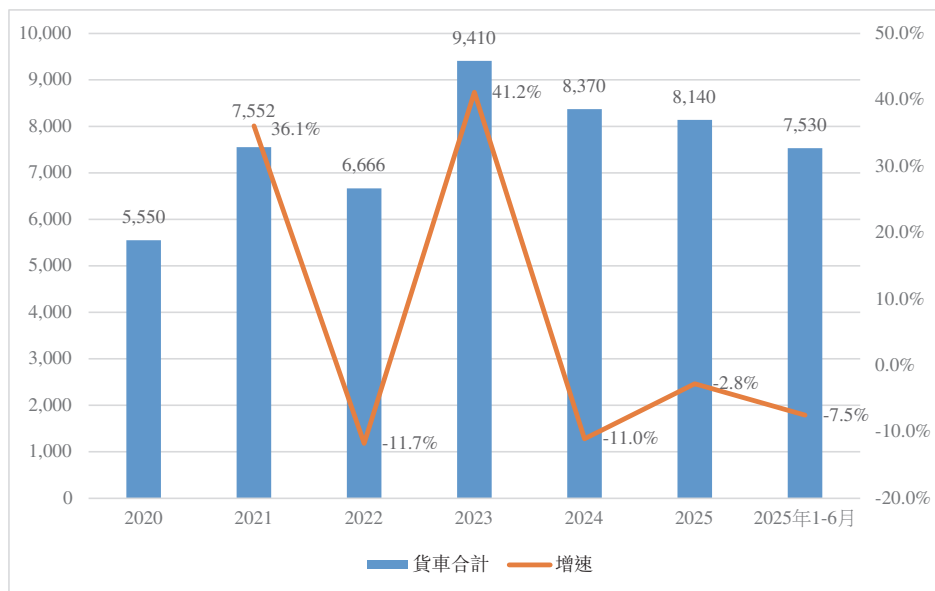


圖4-6 2020-2026.6全線貨車合計交通量變化示意圖(veh/d)

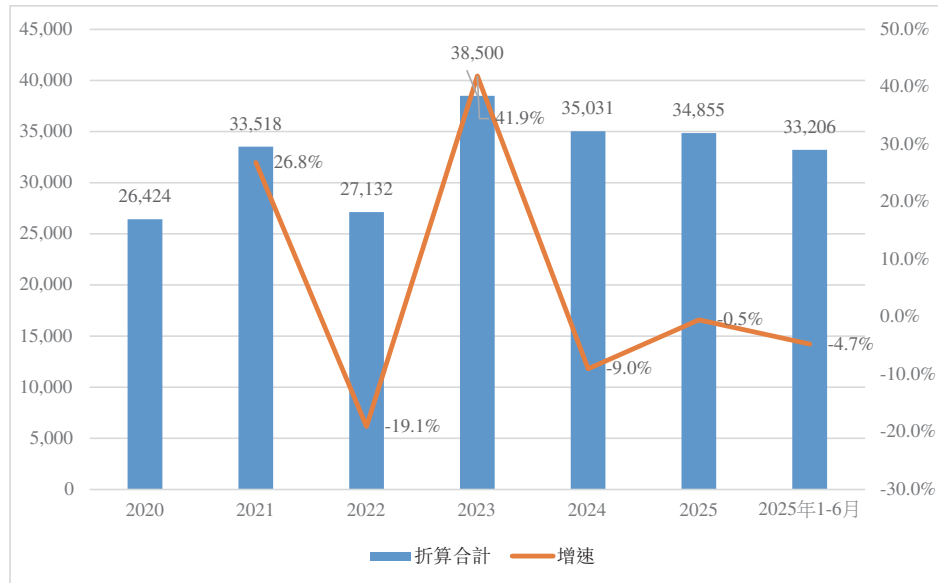


圖4-7 2020-2026.6全線折算合計交通量變化示意圖(pcu/d)

表4-9 2020-2026.6全線交通量統計表(輛／日)

年份	一類 客車	二類 客車	三類 客車	四類 客車	一類 貨車	二類 貨車	三類 貨車	四類 貨車	五類 貨車	六類 貨車	客車 合計	貨車 合計	自然 合計	客貨比	折算 合計
2020	15,192	27	73	33	2,432	1,214	286	261	130	1,227	15,325	5,550	20,875	73:27	26,424
2021	18,797	29	87	38	3,424	1,766	355	321	161	1,525	18,950	7,552	26,502	72:28	33,518
2022	14,055	17	49	19	2,825	1,744	319	261	145	1,371	14,140	6,666	20,807	68:32	27,132
2023	19,620	25	96	46	3,907	2,444	454	323	213	2,069	19,787	9,410	29,197	68:32	38,500
2024	18,963	24	93	46	3,725	2,218	360	256	169	1,642	19,126	8,370	27,496	70:30	35,031
2025	19,624	25	85	44	3,760	2,152	345	247	156	1,480	19,777	8,140	27,917	71:29	34,855
2026年1-6月	19,278	23	75	41	3,526	1,997	313	233	141	1,320	19,417	7,530	26,947	72:28	33,206

(3) 單月交通量分佈

以2025年分月門架數據為基礎，分析單月交通量分佈情況，全年4-5月車流量最高，達到38,558pcu/d；9月受成綿高速免費影響，當月車流量全年最低，具體如下所示。

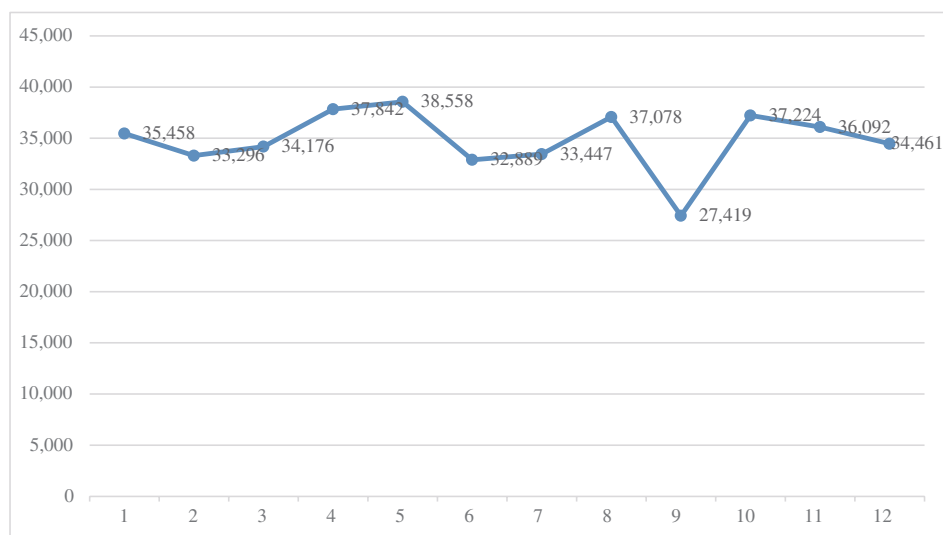


圖4-8 2025年全線交通量按月變化示意圖(pcu/d)

表4-10 2025年全線交通量按月變化統計表

時間	客車	貨車	自然合計	折算合計
2025年1月	21,034	7,667	28,701	35,458
2025年2月	20,608	6,688	27,295	33,296
2025年3月	17,100	8,870	25,969	34,176
2025年4月	20,178	9,213	29,391	37,842
2025年5月	23,104	8,360	31,464	38,558
2025年6月	18,272	7,956	26,228	32,889
2025年7月	19,140	7,807	26,947	33,447
2025年8月	22,481	7,960	30,442	37,078
2025年9月	13,967	7,999	21,966	27,419
2025年10月	23,323	7,680	31,003	37,224
2025年11月	20,071	8,594	28,665	36,092
2025年12月	17,919	8,782	26,701	34,461

註： 折算合計單位為pcu/d，其餘為veh/d。

2、歷史收入分析

(1) 通行費收入

成都第二繞城高速西段於2016年建成通車，其歷史收入增速情況有四個大致階段：

階段一：運營起步培育期 (2016-2018年)

項目處於通車初期路網培育階段，線路互聯互通價值逐步釋放，伴隨成都市外圍區域開發推進，沿線通勤、貨運車流持續導入，通行費收入實現高速增長，路段的交通需求基礎得到充分驗證。

階段二：穩定成熟期 (2019-2021年)

經過前期培育，路段流量基數已經充分做大，2019年項目增長逐步向內生自然增速收斂，進入平台化穩定運營階段。2020年受公共衛生事件衝擊，車流出現階段性壓制，收入出現短暫下滑；2021年社會經濟活動全面恢復，路網通行需求快速修復反彈，通行費收入大幅回升並創下階段性新高，充分體現出本路段通行需求具備較強韌性。

階段三：波動調整期 (2022-2024年)

本階段項目收入進入震蕩運行區間，實際表現明顯內生自然增速，收入回落主要來源於多重外部事件衝擊，並非路段內生交通需求發生根本性惡化。2022年受宏觀環境影響，車流通行活躍度下降，收入出現回調；2023年市場整體回暖，沿線交通需求充分釋放，通行費收入反彈攀升至歷史峰值。2024年多項外部減收因素集中顯現：一是年初冰雪極端天氣以及法定高速免費天數，壓縮有效通行週期，帶來-1.7%的收入負面影響；二是既有通行優惠政策持續落地，疊加形成減收效應，造成-1.8%的影響；三是天邛高速建成通車並執行免費通行政策，

對本路段過境車流形成直接分流，帶來-1.8%的分流影響。三類外部因素合計造成-5.3%的綜合衝擊。在外部分流壓力下年度收入小幅回落，若剔除上述外部擾動，路段本身仍具備內生自然增長能力，日均收入依舊運行在歷史高位區間。

階段四：蓄力觀察期 (2025-2026年上半年)

周邊路網格局重構帶來的持續分流效應，是壓制實際收入增長的核心原因。多條周邊高速政策調整、新線建成通車，持續搶奪本路段車流。2025年疊加三項主要不利因素：天邛高速免費通車的分流效應持續釋放，造成-3.2%的減收；成綿高速、城北出口高速9月份收費到期轉為免費通行，北向通道通行路徑發生轉移，帶來-4.3%的負面影響，多重因素合計帶來-7.5%的外部綜合負面影響。進入2026年上半年，成綿高速、城北出口高速免費政策延續，繼續帶來-2.2%的持續性分流壓力。

在多重路網分流的客觀壓力之下，路段日均收入仍然維持較高運行水位，實際增速回落是外部路網分流壓制導致，路段本身內生自然增長動能並未消失。路網分流帶來不利影響影響已經落地，後續可釋放內生增長潛力。

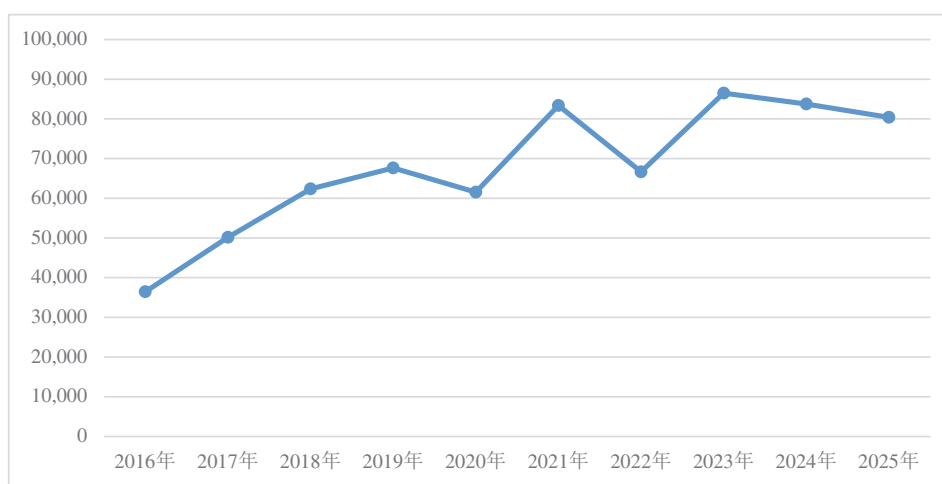


圖4-9 歷史收入變化趨勢 (萬元)

表4-11 歷史年通行收入表(萬元，含稅)

年份	通行費收入 (萬元)	增速
2016年	36,476.25	
2017年	50,169.20	37.54%
2018年	62,363.43	24.31%
2019年	67,652.29	8.48%
2020年	61,543.90	-9.03%
2021年	83,379.05	35.48%
2022年	68,668.01	-17.64%
2023年	88,345.49	28.66%
2024年	86,084.83	-2.56%
2025年	81,282.51	-5.58%
2026年1-6月	38,377.07	

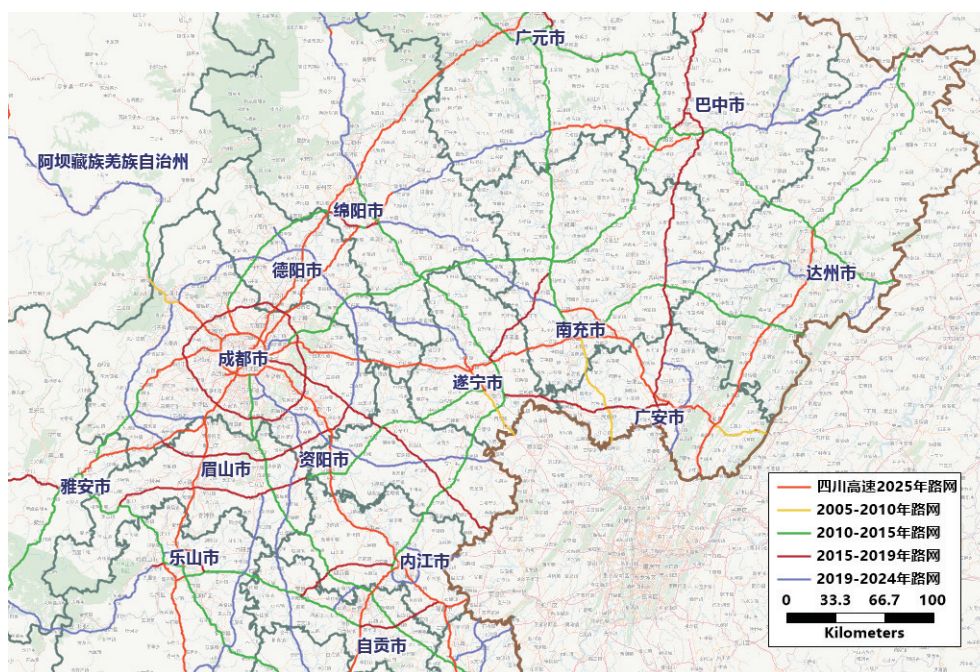


圖4-10 項目區域路網通車年份展示圖

(2) 優惠減免情況

根據《收費公路管理條例》及《四川省高速公路條例》等相關規定，軍隊車輛、武警部隊車輛，公安機關、高速公路管理機構在轄區內高速公路上處理交通事故、執行巡查任務、實施監督檢查和處置突發事件的統一標誌的制式車輛，懸掛專用號牌的國

家綜合性消防救援車輛，經國務院交通主管部門或者省政府批准執行搶險救災任務的車輛，進行跨區作業的聯合收割機、運輸聯合收割機（包括插秧機）的車輛，整車合法裝載運輸鮮活農產品的車輛免收車輛通行費。

項目路針對貨車還有一系列優惠政策，如夜間優惠、新能源貨車優惠、集裝箱車輛優惠等。2016年至2025年減免費用佔比逐漸穩定在15%至17%。

表4-12 2016-2025年減免收入表（萬元，含稅）

年 份	通行費減免 （萬元）	通行費收入 （萬元）	減免費用佔比
2016	2,059	36,476.25	5%
2017	2,221	50,169.20	4%
2018	15,058	62,363.43	19%
2019	12,320	67,652.29	15%
2020	25,245	61,543.90	29%
2021	5,723	83,379.05	6%
2022	15,800	68,668.01	17%
2023	17,880	88,345.49	17%
2024	17,446	86,084.83	17%
2025	14,859	81,282.51	15%

第五章 交通量預測

根據對區域經濟、交通發展現狀和發展趨勢的分析判斷，重點考慮交通量增速、規劃路網分引流、OD分配等影響因素，採用國際通用的「四階段法」對項目高速交通量進行預測。

5.1 預測思路

1、交通量預測的總體思路

公路交通量是經濟社會發展對公路交通需求的反映，其發生和發展與沿線的經濟社會狀況密切相關，因此未來交通量應以研究區域未來經濟發展目標為基礎進行推算，具體思路為：收集調查經濟社會及交通現狀資料後，分析經濟社會與交通運輸發展兩者之間的相關關係，在預測區域未來經濟發展水平的基礎上，研究區域未來的交通生成和交通分佈情況，推算其正常增長的趨勢型交通量；區域公路建成後對項目交通量產生的誘增、分流、引流影響；項目與水運、鐵路等其它運輸方式相互轉移的交通量，最終確定項目未來的交通量。據此為本項目建設規模和實施計劃的確定、經濟評價及投資決策提供依據。

2、交通量預測的方法及步驟

本次研究依據交通部頒發的《公路建設項目可行性研究編製辦法》，交通量預測採用以機動車起訖點調查為基礎的「四階段推算法」。根據公路交通量生成的一般規律，項目遠景交通量主要由現狀通道內公路的正常趨勢交通量在本項目上的分配交通量、誘增交通量和轉移交通量構成。

(1) 趨勢交通量

趨勢交通量主要是隨着經濟社會的發展而自然增長的交通量。項目的通車，對於沿線鄉鎮對外出行利用也較便捷，因此將對區內出行產生重新分配。本項目將通過區域內全路網交通量分配技術獲得正常趨勢交通量在本項目上的交通量分配，得到擬建項目正常趨勢交通量。

(2) 誘增交通量

誘增交通量是由於本項目建成而新產生的交通量。誘增交通量主要是由於原來道路條件較差通行能力和服務水平低的限制未出行，在項目建成後，道路條件改善後而誘發的交通出行；由於道路條件改善後，導致沿線地區產生新的經濟點和生產企業的佈局調整而新產生的交通量。

(3) 轉移交通量

轉移交通量是指由於建設項目的實施，引起區域交通條件的變化，而使其他運輸方式與公路建設項目間相互轉移的交通量。

3、 預測中的主要參數

出行生成預測中主要輸入的參數包括經濟社會指標、交通彈性系數；出行分佈預測之前需要對基礎OD進行校核驗證，輸入參數主要包括道路通行能力、現狀道路網絡，擬採用增長率法進行分佈預測過程中無其他參數輸入；出行分配預測輸入的參數主要包括規劃的路網、道路通行能力、交通阻抗。

5.2 基年流量的確定

近幾年項目路收入的主要影響因素為路網開通及公共衛生事件，剔除各項因素影響比例，2025年項目路無其他特殊事件影響因素，收入已趨於穩定。同時2025年門架流量測算收入剔除綠通車優惠因素與實際收入基本吻合。因此，本次測算交通量預測以2025年車流量作為基年流量，預測剩餘運營期車流量數據。

5.3 規劃路網

本項目交通量預測主要依據區域路網對本項目進行，同時着重細化項目研究區域內公路網，以更好地反映項目區域交通流分佈情況，因此擬定規劃路網遵循以下原則：

- 1) 與基年路網覆蓋的範圍相同；
- 2) 符合國道網規劃方案；

- 3) 《國家公路網規劃》(2022版)；
- 4) 《四川省「十四五」綜合交通運輸發展規劃》；
- 5) 《四川省高速公路網規劃(2022-2035)》；
- 6) 《成都市「十四五」綜合交通運輸發展規劃》；

根據《四川省高速公路網佈局規劃(2022-2035年)》，全省將規劃形成由20條成都放射線、13條縱線、13條橫線以及4條環線、44條聯絡線組成的高速公路網。

本次項目參考《四川省高速公路網規劃(2022-2035年)》、《四川省「十四五」綜合交通運輸發展規劃》等文件，統籌路網規劃圖，擬定遠景年高速公路分配路網時序，並模擬遠景年路網流量分配，預測項目路遠景年流量情況。

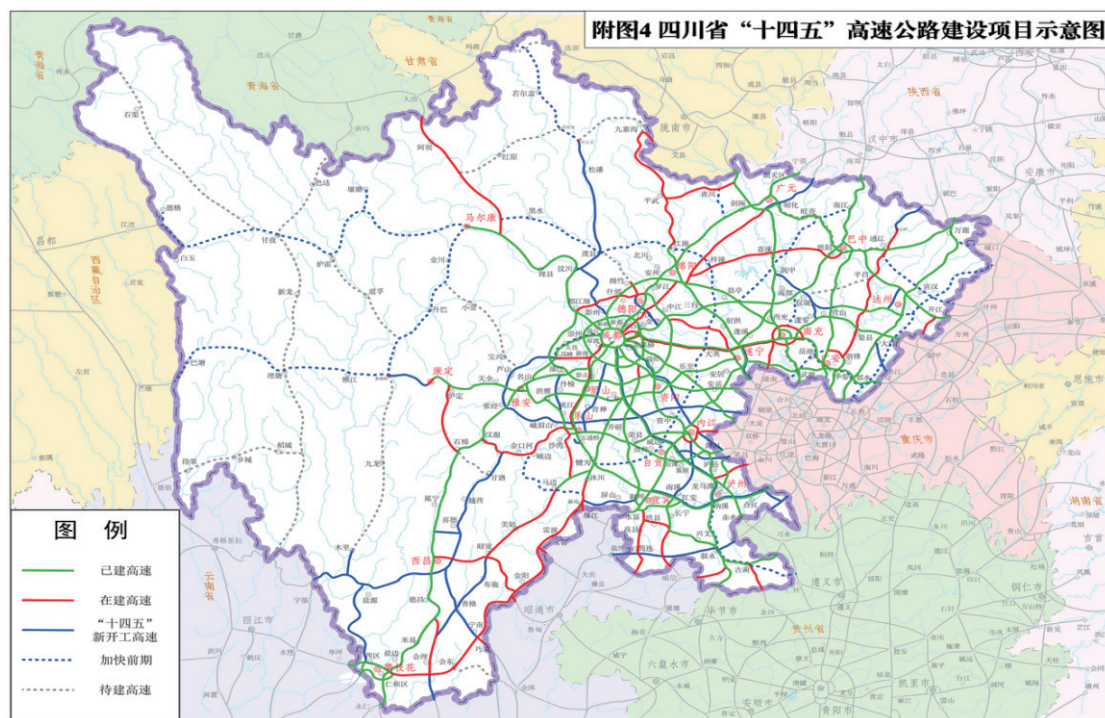


圖5-2 「十四五」四川省高速公路規劃項目示意圖

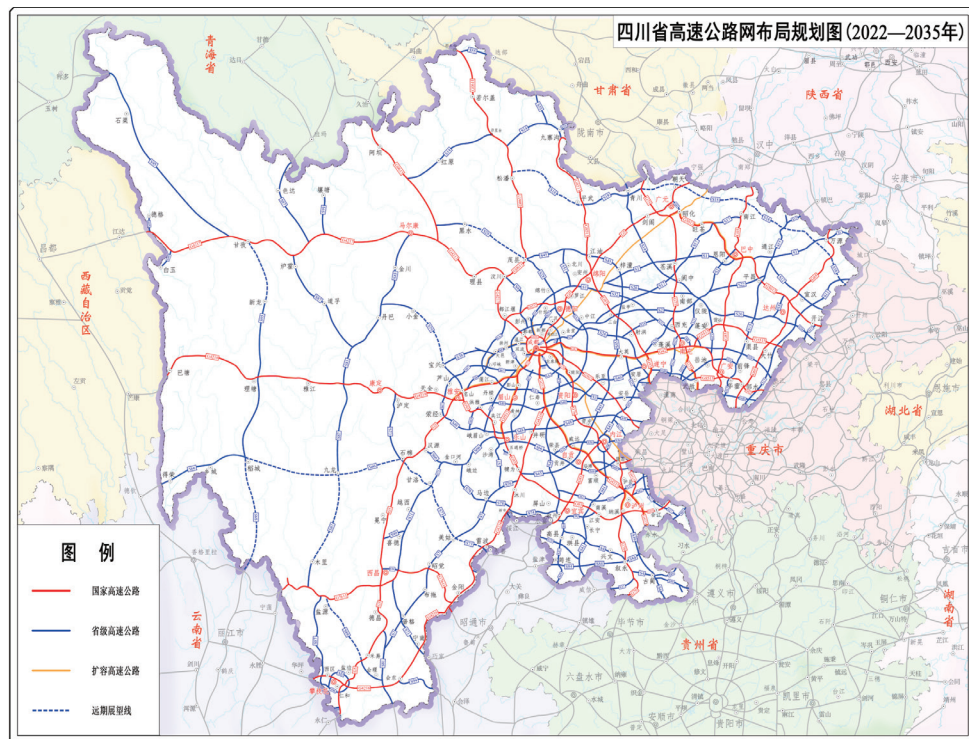


圖5-3 四川省高速公路網佈局規劃(2022-2035)

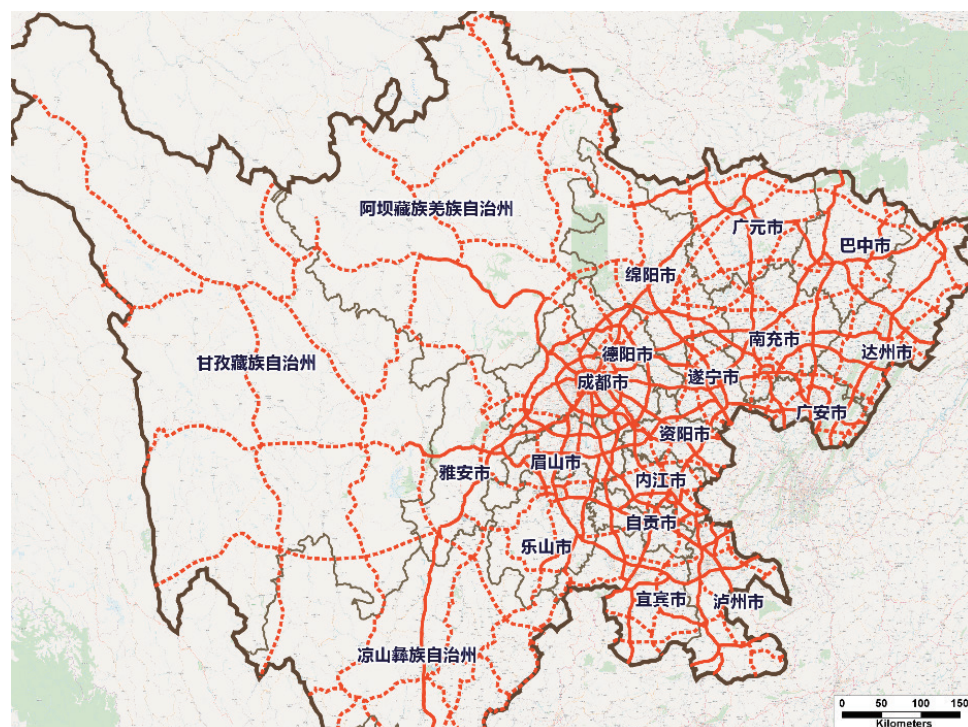


圖5-4 四川省規劃高速公路網模型

5.4 交通生成

5.4.1 彈性系數法交通量預測

1、預測模型選定

區域交通生成量(交通發生集中量)是經濟社會發展對運輸需要的具體反映。發生集中交通量的預測以經濟社會發展趨勢為基本依據，常用的方法有：增長率法、相關分析法、強度分析法等。本報告採用了增長率法進行預測分析。

彈性系數法是從整體上把握經濟發展和交通運輸的相關關係，是一種定性定量相結合的交通量綜合分析預測方法，它通過確定交通量的增長率與國民經濟發展的增長率之間的比例關係來確定彈性系數。

常用的交通指標主要有路網交通量、運輸量等，經濟指標主要有國內生產總值(GDP)、工農業產值等。根據經驗，交通量和運輸量與GDP之間有着最為直接、敏感的相關關係，而且各地區將來的經濟發展目標均以GDP作為衡量指標。而經濟指標中工農業總產值由於存在着反覆計算，不能完全反映經濟實際發展，因此彈性系數計算的經濟指標選擇GDP作為分析對象。由於目前統計年鑑中提供的主要是專業交通運輸部門的運輸量，難以得到確切的全社會運量資料，因此目前的運量資料尚有一定的片面性。同時通過運量反推交通量時，需要確定實載情況、運營特徵等一些指標，會產生一定的偏差。而路網交通量則直接反映了公路交通需求的發展狀況，且資料具有連續性、全面性的特點，因此彈性系數計算時的交通指標採用路網交通量。

(1) 彈性系數計算公式

彈性系數計算公式為：

$$\text{彈性系數} e = \frac{\text{運輸指標變化的百分率}}{\text{經濟指標變化的百分率}}$$

(2) 歷史彈性系數分析

根據有關指標的分析，一般選用收費站出入量、客貨運輸量與地區生產總值(GDP)進行回歸分析，推算出其彈性系數，參照這些系數可確定各小區未來汽車出行量的彈性系數。

表5-1 項目路收費站出入量(輛)

年份	客車	貨車
2016	10,416,314	3,642,752
2017	11,086,147	4,572,143
2018	13,766,049	5,858,497
2019	15,970,028	5,880,193
2020	38,667,133	8,986,830
2021	49,178,362	14,288,222
2022	38,971,740	12,935,604
2023	49,526,918	14,892,890
2024	56,911,624	14,625,746
2025	57,904,240	14,031,252

表5-2 歷史彈性系數分析表

彈性系數	客車	貨車
項目路	1.56	1.73

2、未來彈性系數的確定

未來彈性系數的確定採用曲線擬合的方法，首先分析區域的客、貨運量、交通量與經濟指標的彈性發展趨勢，在宏觀上根據區域經濟發展規劃把握彈性系數的變化規律，同時參考經濟、交通發展情況類似國家和地區的發展軌跡，最後確定未來年客、貨車彈性系數變化模型參數，預測未來年客、貨車彈性系數。

就貨運而言，根據國內外的發展經驗，在經濟發展初期，因工業、基礎產業的迅速發展，需運送大量的原材料和初級產品，公路貨運需求較大，公路貨物的運輸彈性

系數較大。隨着工業化發展及產業結構的調整，產業結構轉向技術密集型，產品運輸向輕、小、高附加值方向發展，貨物運量減少，貨運彈性系數呈下降趨勢。就客運而言，隨着各影響區域經濟的發展及人民生活水平的提高，商務旅客出行和新的旅遊出行必將大幅度增加，因此未來出行的絕對數將迅速增加，預計客運量彈性系數將繼續保持下降，但速度與貨運相比會較為緩慢。

公路客運與貨運在不同時期的增長率也不一樣。在經濟發展初期，貨運增長速度比客運快，貨運彈性系數高於客運彈性系數。但在經濟發展過程中，隨着國民收入的增加及人民生活水平的提高，人們對出行的需求也會不斷提高，貨運彈性系數必將小於客運彈性系數。

由於項目所經區域的現狀路網交通量由區域內部交通和其他地區的過境交通組成，為進一步確定項目各影響區域未來公路交通與經濟社會發展之間的彈性關係，參考世界銀行PPK報告對公路客、貨運輸指標對經濟指標的彈性關係的分析，結合世界發達國家在不同的經濟發展階段，交通運輸與經濟社會發展之間的相互關係，對客、貨運交通量的彈性系數序列用函數關係進行擬合，並參考區域宏觀經濟規律進行修正，計算區域未來年客、貨運與國民經濟彈性系數。

根據歷史客、貨車彈性系數，結合區域交通運輸與經濟社會發展之間的相互關係，擬定預測未來年客、貨車彈性系數。

5-3 彈性系數預測結果

年份	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
客車彈性系數	1.17	1.11	1.05	1.00	0.90
貨車彈性系數	1.12	1.07	1.01	0.96	0.87

3、經濟增長率

(1) 「十五五」規劃依據

根據《四川省國民經濟和社會發展第十五個五年規劃綱要》，「十五五」時期（2026-2030），四川奮力推動現代化經濟強省建設取得重要進展，**地區生產總值年均增長5.5%左右**，經濟增速保持高於全國平均水平；全要素生產率穩步提升，高技術製造業、戰略性新興產業、數字經濟核心產業比重持續提高，發展新質生產力、構建現代化產業體系取得重大突破。區域城鄉協調發展取得重要進展，成渝地區雙城經濟圈加快建設全國高質量發展重要增長極，深入落實「五區共興」，城鄉融合發展水平全面提升，常住人口城鎮化率穩步提高。加快建設交通強省，構建多層次一體化綜合樞紐系統，推進高速公路數字化改造，做強成渝主軸，健全成都都市圈同城化機制，推進軌道上的都市圈建設；統籌公鐵水運協同發展，支撐產業貨運、都市圈通勤出行需求，推動物流降本增效。綠色低碳轉型加快推進，落實碳達峰目標，推動交通領域智能化、綠色化升級，鼓勵新能源交通裝備推廣應用。

根據《成都市國民經濟和社會發展第十五個五年規劃綱要》，「十五五」時期（2026-2030），成都堅持創新驅動、開放引領、科產融合、強縣活區發展戰略，到2030年地區生產總值超過3.2萬億元，**對應十五五期間年均實際增速約5.3%左右（測算值）**；常住人口城鎮化率 $\geq 82\%$ ，全員勞動生產率與GDP增長同步，現代化產業體系成型成勢，先進製造業、戰略性新興產業佔比穩步提升，發展新質生產力取得重大突破。持續強化成渝地區雙城經濟圈極核功能，做強國際綜合交通通信樞紐能級，推進成都都市圈一體化建設，統籌高速公路、市域郊鐵路、重大樞紐工程建設，優化繞城及放射高速通道功能，提升路網通行效率，服務都市圈通勤、產業貨運、過境流通需求，降低綜合物流成本。加快推動交通綠色低碳轉

型，擴大新能源車輛應用場景，推進高速服務區充換電基礎設施建設，推動智慧高速建設，提升路網數字化運營水平。

(2) 政府工作報告

根據《2026年四川省政府工作報告》，2026年四川省經濟社會發展的主要預期目標是：地區生產總值增長**5.5%**左右。

根據《2026年成都市政府工作報告》，2026年成都市經濟社會發展的主要預期目標是：地區生產總值增長**5.5%**左右。

(3) 項目區域GDP增速情況

項目區域過去五年GDP年均增速在**5.5%**左右，十五五目標增速在**5.5%**左右，未來項目區域具有較大的經濟發展潛力。

表5-4 項目區域經濟(GDP)增速情況

區域	2020-2025 年均增速	十四五 目標增速	2026年	
			政府工作 報告增速	「十五五」 增速預測
四川省	5.7%	6%	5.5%左右	5.5%左右
成都市	5.4%	6%-8%	5.5%左右	5.3%左右

(4) 社科院研究成果

中國社會科學院數量經濟與技術經濟研究所李平在其《「兩個一百年」目標及經濟結構預測》中認為2016-2020年，我國GDP平均增長率仍將保持在**6.5%**左右，到2020年，我國GDP總量將達到82.8萬億元，為2010年的2.0倍；2021-2035年，我國GDP平均增長率將保持在**5%**左右，其中2021-2025年平均為**5.6%**，2026-2030年平均為**4.9%**，2031-2035年平均為**4.5%**。2036-2050年，我國GDP平

均增長率很可能僅僅維持在3.6%左右（其中2036-2040年平均為4%，2041-2045年平均為3.6%。2045-2050年平均為3.2%）。

表5-5 我國GDP增速預測表

名目	高方案	低方案
2015-2020年年均增速	7.0%	6.5%
2020-2030年年均增速	6.0%	5.0%
2030-2045年年均增速	4.5%	4.0%

此外，由於美國統計數據較為完善，本報告同時參考美國歷年GDP增速，綜合判斷項目區域未來經濟發展情況。

表5-6 美國GDP增速表

年份	GDP增速
1931-1935	1.10%
1936-1940	4.60%
1941-1945	10.23%
1946-1950	2.72%
1951-1955	3.86%
1956-1960	2.65%
1961-1965	5.65%
1966-1970	2.74%
1971-1975	2.50%
1976-1980	3.19%
1981-1985	3.48%
1986-1990	3.31%
1991-1995	3.28%
1996-2000	4.66%
2001-2005	2.87%
2006-2010	0.29%
2011-2015	2.51%
2016-2020	1.42%
2021-2024	2.51%

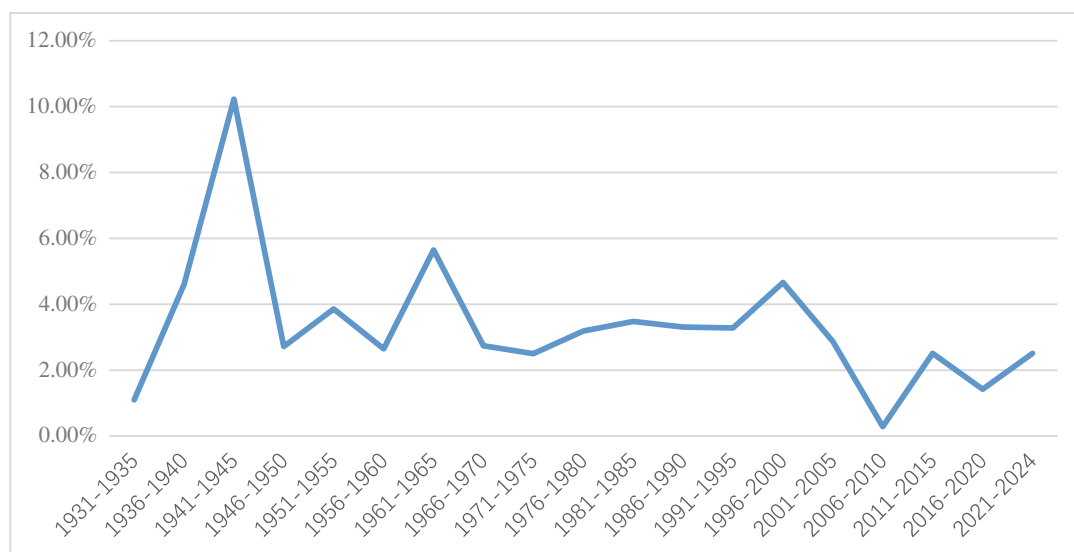


圖5-5 美國GDP增速示意圖

根據項目區域《國民經濟和社會發展第十四個五年計劃》中對GDP預測的情況，同時參考其他相關研究成果，預測項目區域未來的GDP增速情況。

表5-7 GDP預測結果

區域	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
四川省	5.4%	5.1%	4.6%	3.9%	3.3%
成都市	5.1%	4.9%	4.4%	3.7%	3.2%

4、交通量增長率計算

(1) 區域交通量增速

高速公路通行費變化是對高速公路交通量變化的最直接體現，搜集四川省歷史收費公路統計公報，提取並計算高速公路單公里收費額，分析區域交通量增速。

2016年，全省高速公路通車里程大幅增長，且下半年高速公路貨車全面治超，導致全省高速公路單公里收費額下降；2016-2019年維持較高增速達到10%。2021年區域路網連接線增加，收費里程大幅增長，外加公共衛生事件影響，導致單公里收入增速放緩，但2019-2021年整體單公里通行費收入穩定增長。

表5-8 四川省高速公路通行費統計表

年份	高速 收費里程 (公里)	高速公路 通行費收入 (億元)	單公里 收費額 (萬元／ 公里)	單公里 收入增速
2015	5,251	175	333	
2016	6,142	181	295	-11.5%
2017	6,216	213	343	16.5%
2018	6,508	243	373	8.7%
2019	6,962	276	396	6.2%
2020	6,958	225	323	-18.5%
2021	7,703	311	404	25.0%
2016-2021增速	4.6%	11.4%	6.5%	
2016-2019增速	4.3%	15.1%	10.4%	
2019-2021增速	5.2%	6.2%	0.9%	

(2) 交通量增長率

預測未來特徵年交通量增長率，根據需要將車型劃分為貨車、客車兩種。項目路的交通量增長率採用下式計算：

$$\text{特徵年交通量增長率} = \text{特徵年經濟增長率} \times \text{特徵年彈性系數}$$

表5-9 彈性系數法測算交通量增速

年份	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
客車	6.22%	5.61%	4.80%	3.87%	2.96%
貨車	6.43%	5.80%	4.96%	4.01%	3.06%

5.4.2 通行費收入增速測算

交通量是決定通行費收入的核心基礎變量，收入水平通常隨交通量的增減而成比例變化。通行費收入與交通量之間存在正相關關係。成都第二繞城高速通車年份較久，僅通過彈性系數法無法準確模擬未來交通量增速，因此需要通過對歷史通行費收入分析，分析現狀實際交通量增速。

根據4.4中歷史通行費收入分析，歷年收入受冰雪天氣、免費天數、優惠政策疊加、相關高速開通或免費等因素影響，剔除影響因素後，2019至2025年得到的年均收入增速為3.11%。通行費收入擬定項目路交通量增速結果如下所示。

表5-10 根據通行費收入擬定交通量增速

年份	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
擬定增速	3.11%	2.95%	2.66%	2.39%	2.03%

5.4.3 交通量增速測算取值

為了保證交通量預測增速結果的準確性，將彈性系數法及通行費收入增速測算的現狀交通量增速兩者綜合，擬定基年交通量增速。同時結合未來經濟發展情況，對未來增速相關折減，擬定交通量增速預測結果如下所示。

表5-11 綜合擬定交通量增速預測結果

年份	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050
客車	6.22%	5.61%	4.80%	3.87%	2.96%
貨車	6.43%	5.80%	4.96%	4.01%	3.06%

5.5 交通量分佈

兩個交通小區之間的未來交通量不僅與兩個交通小區的交通生成增長系數有關，而且還與整個規劃區域的各交通區的交通生成增長系數有關。根據各區域的現狀出行特點和未來發生、集中交通量的預測值用「弗雷特法」進行交通量分佈預測，得到未來各預測年份的趨勢增長型OD表。

「弗雷特法」的計算公式如下：

$$T_{ij} = \frac{1}{2}(T_{iji} + T_{ijj})$$

$$T_{iji} = t_{ij} \cdot \alpha_i \cdot \beta_j \frac{\sum_j t_{ij}}{\sum_j t_{ij} \cdot \beta_j} \quad T_{ijj} = t_{ij} \cdot \alpha_i \cdot \beta_j \frac{\sum_i t_{ij}}{\sum_i t_{ij} \cdot \alpha_i} \dots\dots(1)$$

$$\alpha'_i = \frac{\sum_j T'_{ij}}{\sum_j T_{ij}} \dots\dots(2) \quad \beta'_j = \frac{\sum_i T'_{ij}}{\sum_i T_{ij}} \dots\dots(3)$$

式中： T_{ij} — 交通小區i與交通區j之間未來分佈交通量(pcu/d)；

t_{ij} — 現狀分佈交通量(pcu/d)；

α_i — 交通小區i交通產生量的增長系數；

β_j — 交通小區j交通吸引量的增長系數。

在進行計算時，需要作迭代計算，即用公式(2)、(3)計算 α'_i 、 β'_j ，將作為 α_i 、 β_j 代入公式(1)中進行第二輪計算，如此反覆，直到 α'_i 、 β'_j 收斂於1左右。「弗雷特法」的計算流程如下圖所示。

經過交通分佈預測，得到正常增長趨勢型的未來特徵年OD矩陣。再分別考慮誘增和轉移交通量的影響，對各特徵年矩陣進行調整。

5.6 誘增交通量預測

誘增交通量是指由於公路的新建或改造而誘發產生的交通量。誘增交通量的預測通常考慮以下兩個因素：

- 1) 項目的建設改善了區域的交通條件，誘發了有出行意願卻因交通條件限制而未能出行的交通量。
- 2) 交通條件改善使出行頻率增加，從而引發新的交通量。

本項目誘增交通量採用無約束重力模型推算，主要考慮以各小區間的交通運行時間為阻抗，按照有無項目比較法的原則，根據項目建成前後路網交通量運行時間的縮短來推算誘增交通量，具體分現狀區間交通出行為零和不為零兩種情況分別進行計算。

無約束重力模型計算基本形式為：

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

式中： X_{ij} — 交通小區i與交通區j之間分佈交通量(pcu/d)；

T_i — 交通小區i的發生交通量(pcu/d)；

U_j — 交通小區j的吸引交通量(pcu/d)；

t_{ij} — 交通小區i與交通小區j之間的交通阻抗參數；

k 、 α 、 β 、 γ — 待定系數。

根據OD調查得到的分佈交通量和各OD小區間的現狀時間距離，進行多元回歸分析而得到重力模型的各待定參數值。

(1) 現狀區間出行量不為零時，誘增交通量的預測採用以下形式：

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

式中： Q'_{ij} — 交通小區i到交通小區j未來誘增交通量(pcu/d)；

Q_{ij} — 交通小區i到交通小區j未來趨勢型交通量(pcu/d)；

t_{ij}^N — 現狀交通小區i到交通小區j的出行時間(min)；

t_{ij}^F — 未來交通小區i到交通小區j的出行時間(min)。

(2) 現狀區間出行量為零時，誘增交通量的預測計算式：

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

式中： P_i — 交通小區*i*到交通小區*j*未來誘增交通量(pcu/d)；

A_j — 交通小區*i*到交通小區*j*未來趨勢型交通量(pcu/d)；

k 、 α 、 β 、 γ — 重力模型回歸參數；其餘參數意義同上。

成都二繞西段全線於2016年2月16日建成通車，其通車後對成都出行交通量產生誘增影響。未來年區域其他高速的建成通車，形成新的高速通道，會對區域交通量產生一定的誘增，本文在路網分引流影響中考慮相關路網的誘增交通量，由於項目路為非新建高速，因此不再額外考慮本身誘增交通量。

5.7 轉移交通量預測

5.7.1 轉移交通概述

交通出行按照大交通方式劃分，可以分為：鐵路、公路、水運、航空及管道，所謂轉移交通即是指各運輸方式因運輸優缺點而引起的競爭性。就當下發展來看，大宗貨運逐步向鐵路及水運轉移，隨着高速鐵路的發展，客運出行亦向鐵路轉移，加上航空運輸的快速發展，公路運輸的地位在逐年下降。由此可見公路與其它運輸方式的轉移可歸納為以下兩方面：

一是公路交通量向其它運輸方式轉移，主要是因為其他運輸方式的建設及競爭優勢凸顯；二是其他運輸方式交通量向公路轉移，主要新建公路及公路出行條件的改善。

5.7.2 與其他方式間的轉移

1、 鐵路

依據《四川省綜合交通運輸發展「十四五」規劃》，全面建成「四向八廊」戰略性綜合交通走廊和成渝地區雙城經濟圈國際性綜合交通樞紐集群，建成發達的快

速網、完善的幹線網和廣泛的基礎網，形成便捷順暢、高效經濟的客貨交通圈，基本實現交通治理體系和治理能力現代化。

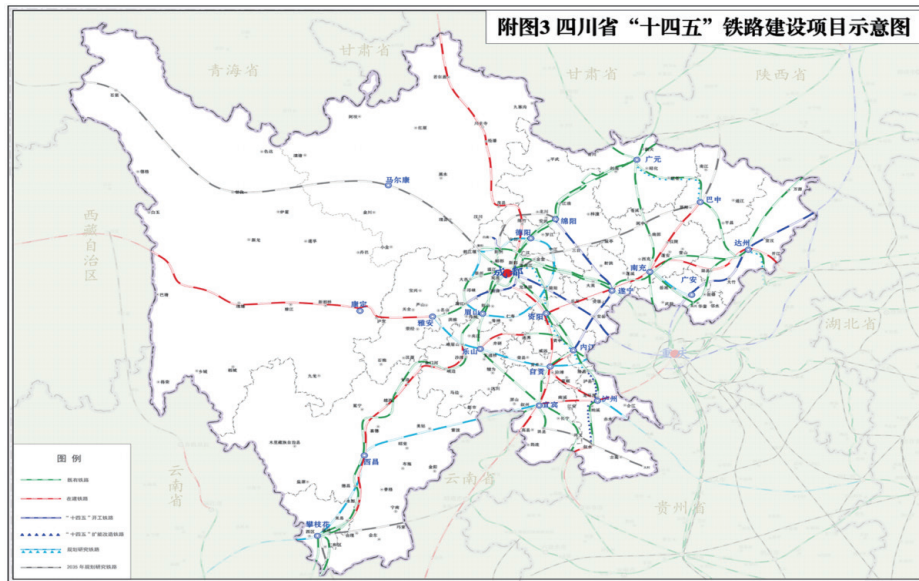


圖5-7 四川省「十四五」鐵路網規劃示意圖

依據《四川省國民經濟和社會發展第十五個五年規劃綱要》中國家綜合立體交通樞建設：國際鐵路大通道工程。建成成渝中線高鐵、成達萬高鐵，加快建設川藏鐵路、川青鐵路、西渝高鐵，推動實施成渝鐵路成都至隆昌段擴能、大理至麗江至攀枝花鐵路，研究論證宜賓至西昌至攀枝花高鐵、瀘州至遵義高鐵、漢巴南鐵路漢中至巴中段、成都至格爾木鐵路、攀枝花至昭通鐵路等。

互聯互通鐵路工程。加快建設南充至廣安鐵路、綿遂資內鐵路等，推動實施廣巴鐵路擴能等，研究論證綿陽至安州鐵路、成都外環鐵路、廣安至涪陵鐵路、遂渝城際鐵路等。

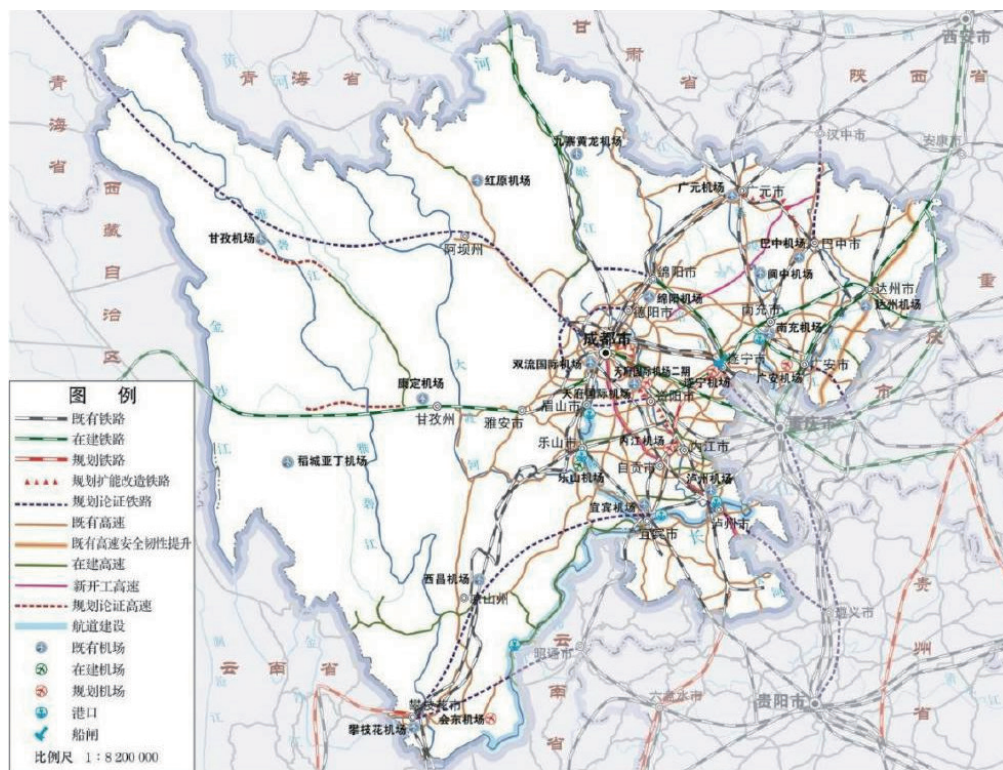


圖5-8 四川省國民經濟和社會發展十五五規劃綱要國家綜合立體交通極示意圖

成都都市圈環線鐵路為一條新建雙線客運專線鐵路，串聯成都、德陽、眉山、資陽等4個市、19個縣(市、區)，將成都、德陽、眉山、資陽四市連接形成一個外環線，服務於成都平原經濟區之間城際客流並兼顧部分成渝地區雙城經濟圈內部跨線客流。正線運營長度479.9km，設計速度250公里／小時。2021年11月，成都都市圈環線鐵路完成項目可研報告編製，目前，成都都市圈環線鐵路工程正在積極推進前期工作，力爭具備開工條件。

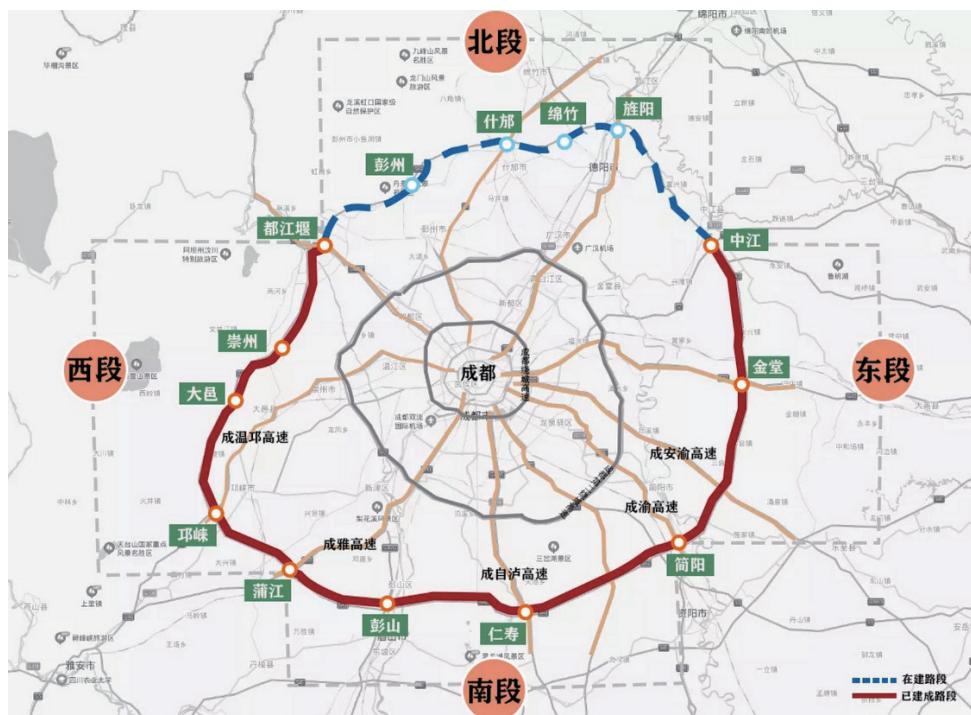


圖5-9 成都都市圈環線鐵路線位示意圖

根據鐵道部科學研究院研究成果，隨著全國鐵路的全面提速，現狀鐵路的優勢運距範圍進一步擴大，由原有的500~1,000公里之間擴大為在400~1,200公里之間，當運距低於100公里，鐵路競爭力大大降低。

因此鐵路對公路競爭運輸距離可作以下分類：①短途運輸：起訖點距離小於100公里；②中途運輸：起訖點距離在100公里至400公里之間；③長途運輸：起訖點距離大於400公里。

根據鐵道部科學研究院公路轉移鐵路轉移率的研究成果，確定公路OD向鐵路進行轉移的規則如下圖所示：對於空白服務範圍和短途運輸均不向鐵路轉移；對於間接服務範圍，短途運輸不向鐵路轉移，運距為400公里時，客、貨運運輸分別按20%、27%向鐵路轉移；對於直接服務範圍，運距為100公里時，客、貨運運輸分別按5%、7%向鐵路轉移，運距為400公里，客、貨運運輸分別按25%、35%向鐵路轉移。根據以上原則對OD表進行分析計算，得到未來年區域路網交通量向鐵路轉移量。

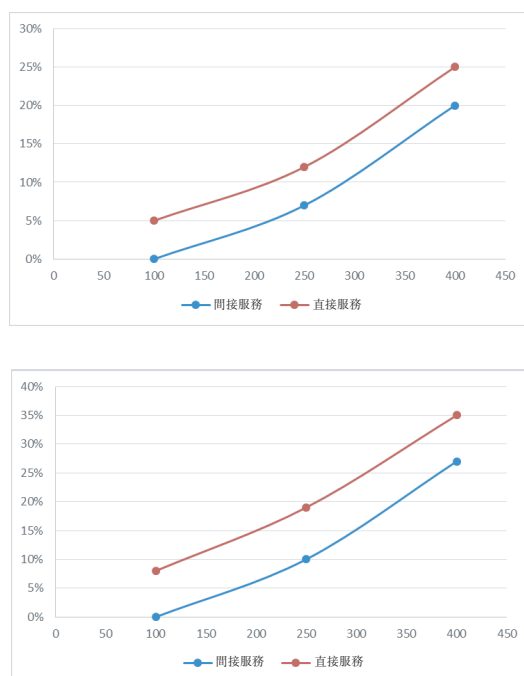


圖5-10 公路客運、貨運向鐵路轉移率

表5-12 公路向鐵路轉移率明細表

運輸類型	服務分類	所佔比重	<100km 轉移率	>400km 轉移率
客運	直接服務	80%	5%	25%
	間接服務	20%	0	20%
	加權平均轉移	100%	4%	24%
貨運	直接服務	70%	7%	35%
	間接服務	30%	0	27%
	加權平均轉移	100%	4.9%	32.6%

同時參考江蘇省、山西省經驗：江蘇省滬寧城際鐵路開通對滬寧高速轉移的影響，滬寧城際開通後，滬寧高速小客車流量下降約1.8%；山西省太長高速在鄭太高鐵開通前(2020.12.1-12.11)後(2020.12.12-12.15)客車收費額降低1.5%。

成都都市圈環線鐵路，與項目高速通道不重和，對項目影響有限。成都都市圈環線鐵路預計2030年建成，與項目通道平行，通車後對項目路客車產生約1.5%的轉移影響。

表5-13 轉移交通影響匯總表

規劃鐵路	影響時間	相關流量 (veh/d)	影響比例	綜合客車 影響比例
成都都市圈環線鐵路	2030年	795	100%	-1.5%

2、水運

項目影響區內主要有長江航道，水運以煤、鋼材、礦石等大宗貨物為主，對時間要求不高且對運費敏感，難以大規模地向公路轉移；成都二繞西段流量以客車為主，對出行時間敏感性強，難以向水運轉移，因此不考慮水運轉移交通量。



圖5-11 四川省水運發展「十四五」規劃重點項目示意圖

3、 航空

項目沿線區域暫無民用機場建設計劃，現狀高速與航空運輸的分擔已經基本固定，從綜合運輸現狀及未來發展情況分析，該運輸方式未來對項目路影響較小，因此不考慮航空轉移交通量。

5.8 交通量分配

通過將各規劃年OD矩陣在各規劃年路網進行交通量分配，從而確定未來高速公路網對項目路流量的轉移影響。

5.8.1 分配方法

以《四川省「十四五」綜合交通運輸發展規劃》、《四川省高速公路網規劃（2022-2035年）》為基礎，結合四川省普通國省幹線規劃方案，將路網形成GIS信息庫，包含信息有道路等級、道路類型、車道數，通行能力、通行費用等。

本次交通分配採用TransCAD提供的用戶均衡分配模型 (User Equilibrium模型) 預測有關路段交通流量。UE模型假設為：用戶完全掌握路網運行信息，所有用戶按照使自己運行費用最小的原則選擇其行車路線，而用戶的運行費用則隨利用該路段交通量的大小而變化。運行費用主要考慮行車的時間費用、道路收費及車輛運營費用。

其中車速曲線按美國公路局流量~延誤模型 (Traffic Assignment Manual, Bureau of Public Roads) 確定，模型中通行能力的取值按照交通部《公路工程技術標準》(JTGB01-2014)中規定的各等級公路適應通行能力的上限值。公路收費標準折合成運營時間計入運行費用，得到廣義運行費用。目標函數為所有路段的廣義運行費用的積分。

$$t = t_f [1 + \alpha (\frac{v}{c})^{\beta}]$$

其中： t — 存在交通流路線的運行時間；

t_f — 自由流運行時間；

v — 路線上運行交通量；

c — 路線通行能力；

α 、 β — 標定參數，根據經驗可取 $\alpha = 0.15$ ， $\beta = 4.0$ 。

交通運行費用是車輛選擇路徑的主要考慮因素，它可以反映交通設施所能提供的服務，也可以反映使用者對這種服務需求的強弱和側重點，比如：客車對時間性的要求比較高，而貨車對直接費用的要求比較高；公務出行對時間要求比較高等。交通運行費用模型力圖將直接費用和間接費用統一為綜合費用，主要考慮行車時間費用、公路收費、汽車運營成本等綜合費用。

$$T = L/V + [FT + (TPK + VOC) \times L] / VOT$$

式中： T — 路段綜合費用 (單位：小時)；

L — 路段長度 (單位：公里)；

V — 設計車速 (單位：公里／時)；

FT — 固定式收費額 (元)；

TPK – 按里程收費式費率(元／公里)；

VOC – 汽車運營成本(元／公里)；

VOT – 時間價值(元／小時)。

5.8.2 交通量分配

研究首先將2025年OD數據在各年規劃路網（無大修，項目路延續現狀交通組織）進行流量分配，從而更好的分析、展現區域路網變化對項目路交通量的分、引流情況。

表5-14 項目路交通量受路網影響情況

年份	影響因素
2026	成綿高速、城北出口高速免費持續影響
2027	天邛高速正式收費運營
2032	成都至汶川高速通車
2035	馬爾康至雅安高速通車、茂縣至黑水高速通車、漢蓉高速陝西段通車

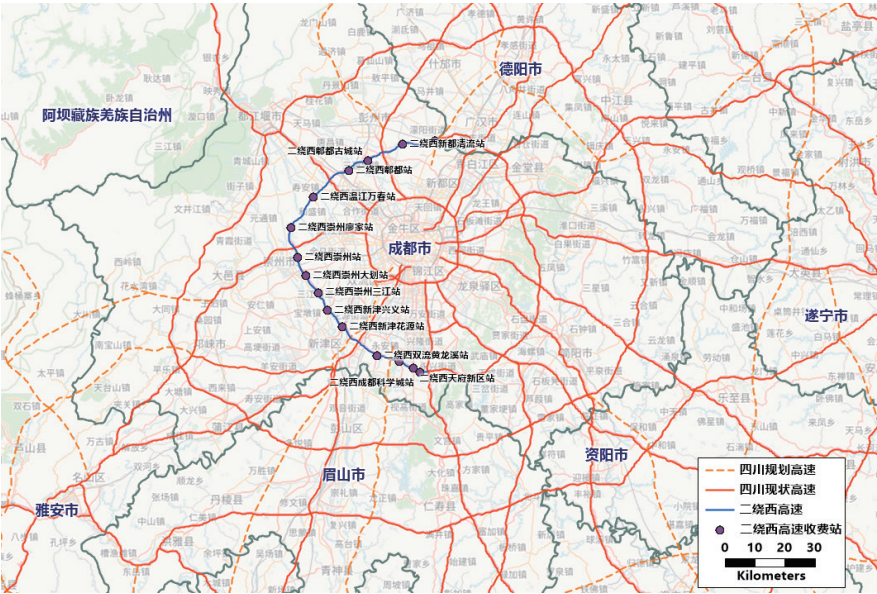


圖5-12 區域路網線位示意圖

未來項目流量變化較大的年份路網分析如下：

1、2026年路網分析：成綿高速、城北出口高速免費

成綿高速、城北出口高速分別於2025年9月4日、9月17日收費到期，相繼實行全線免費通行，會對項目路有分流影響。

分別選擇成綿高速、城北出口高速免費前後的門架交通量，對比免費前後項目路斷面平均交通量，流量減少4.62%。2026年上半年相對於2025年，成綿高速、城北出口高速免費影響依然存在，會有所降低，全年影響預計為分流4.5%。

表5-15 成綿高速、城北出口高速免費前後斷面交通量對比

折算合計	免費前	免費後	影響比例
斷面平均(pcu/d)	37,842	36,092	-4.62%

以磨家樞紐至二繞成溫邛互通為例，對綿陽、廣元方向到成都崇州、雅安方向做路徑對比分析。

成萬速+成都二繞與成綿+繞城距離相當，但是通行費和綜合成本遠低於項目通道，對項目路有分流影響。

表5-16 綿陽、廣元方向到成都崇州、雅安方向綜合成本對比分析

類型	車型	路徑一： 成萬+二繞	路徑二： 成綿+繞城
里程(KM)	／	143	150
通行費(元)	客一	92	48
	貨六	418	219

類型	車型	路徑一： 成萬+二繞	路徑二： 成綿+繞城
時間(分鐘)	客一	95	100
	貨六	119	125
綜合成本(元)	客一	156	116
	貨六	818	639

註：

- (1) 除免費高速外，通行費標準按照項目路綜合費率標準測算。
- (2) 出行成本=油耗成本+通行費，出行耗費時間單獨比較。
- (3) 油耗成本=里程×平均油耗（一類客車按高速0.54元／公里；六類貨車按高速2.52元／公里）
- (4) 競爭路徑分析一類客車按高速公路90公里／小時；六類貨車按高速公路60公里／小時計算通行時長。下同。



圖5-13 綿陽、廣元方向到成都崇州、雅安方向路徑對比示意圖

2、2027年路網分析：天邛高速正式收費運營

天邛高速起於新津區永商鎮文山村，接公司在建成樂高速公路擴容建設項目，止於邛崃市孔明街道，全線採用雙向六車道高速公路標準建設，全長約42公里。天邛高速是天府新區至邛崃的直達通道，連接沿線工業產業園區及旅遊景區，有效提升兩地之間的運輸和通行速度，既是成都市綜合運輸體系的重要組成部分，也是四川省高速路網的重要補充。

天邛高速於2024年9月13日起按「零費率」開通試運營，屬於短期行為，並非永久免費政策。預計2027年開始正式收費運營。

通過高速模型測算，目前金堂至邛崃方向日均流量為2,478輛。本次分析以青白江大同收費站為起點、孔明樞紐為終點，針對金堂至邛崃方向兩條主流通行路徑開展分情景對比分析，量化評估天邛高速零費率運營及正式收費兩個階段對二繞西段的流量影響。

現狀零費率運營階段，路徑一（二繞+成名高速）全程136公里，路徑二（繞城+京昆+成樂+天邛高速）全程143公里。儘管路徑二里程多出7公里，但得益於天邛高速零費率政策，其通行成本優勢顯著：僅考慮通行費成本時，路徑二客一車輛較路徑一節約21元，貨六車輛節約96元；若疊加油耗、時間等全維度綜合出行成本，路徑二客一車輛較路徑一節約18元，貨六車輛節約77元。成本優勢驅動下，天邛高速通道對二繞西段主通道形成明顯分流效應。

2027年天邛高速正式收費運營後，路徑二通行成本大幅抬升，成本對比關係發生反轉。僅考慮通行費成本時，路徑一（二繞+成名）客一車輛通行費87元，較路徑二的92元節約5元；貨六車輛通行費397元，較路徑二的418元節約21元。若考慮綜合出行成本，路徑一客一車輛綜合成本148元，較路徑二節約8元；貨六車輛綜合成本778

元，較路徑二節約40元。屆時二繞西段在通行費用與綜合成本層面將重新具備競爭優勢，原被天邛高速分流的車流將逐步回流，對二繞西段形成正向引流效應。

表5-17 金堂至邛崃方向路徑對比分析

類型	車型	路徑二：		
		路徑一：	繞城+京昆+成樂+天邛	
		二繞+成名	天邛零費率 運營	天邛收費 運營
里程(KM)	／	136	143	143
通行費(元)	客一	87	66	92
	貨六	397	301	418
時間(分鐘)	客一	91	95	95
	貨六	113	119	119
綜合成本(元)	客一	148	130	156
	貨六	778	701	818

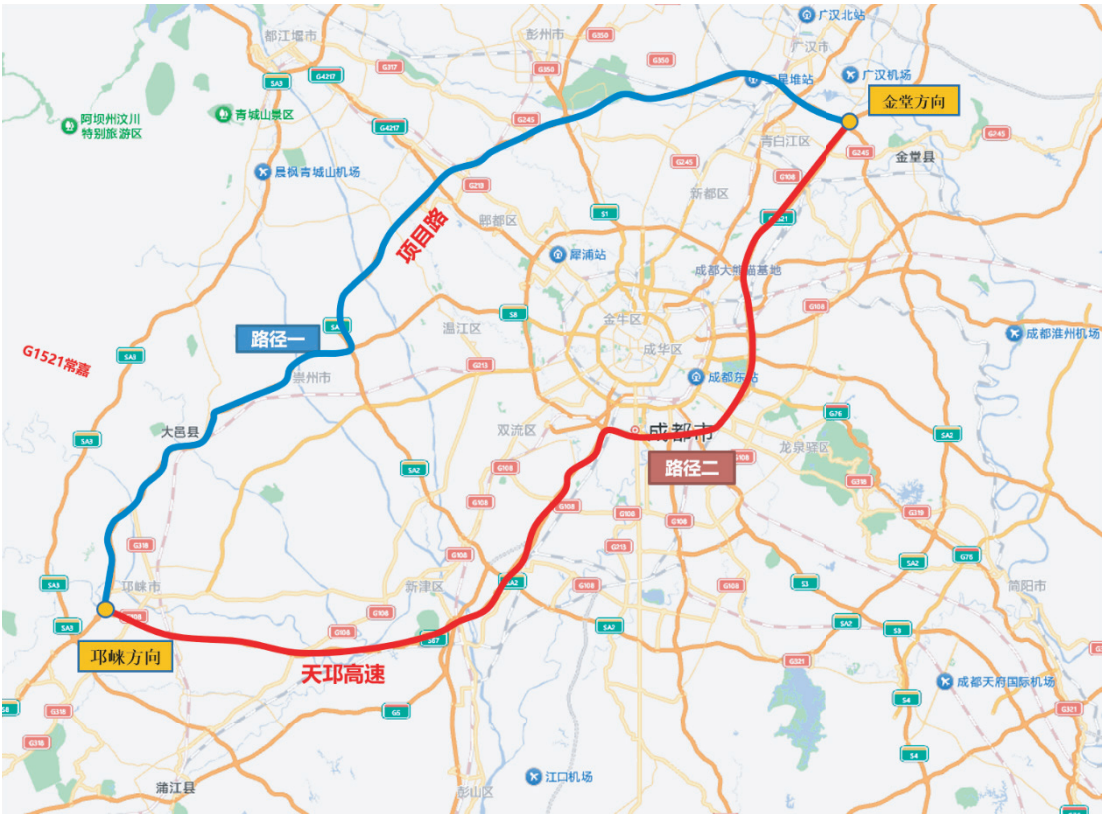


圖5-14 金堂至邛崃方向路徑對比示意圖

通過高速模型，考慮成本綜合模擬，天邛高速正式收費運營對項目路整體引流3.5%。

3、2030年路網分析：成都繞城高速車流量飽和外溢至成都二繞

成都繞城高速主線標準段為雙向六車道，設計速度120km/h，根據《公路工程技術標準》(JTG B01-2014)，設計時速120km/h的雙向六車道高速公路，三級服務下對應年平均日通行閾值約10萬pcu/d。2025年繞城高速全環流量已顯著突破飽和閾值，整體處於過飽和運行狀態，常態化擁堵頻發。2026年，都繞城高速進行全路段智慧升級，未來將進一步擴大應急車道彈性開放試點範圍，一定程度上提高了繞城高速的最大服務交通量。

結合成都市「十五五」經濟發展目標、機動車保有量增長、成都都市圈通勤圈擴張及成渝地區雙城經濟圈貨運需求提升等核心驅動因素，參考歷史年份繞城高速流量增長規律，經測算「十五五」期間繞城高速斷面流量年均自然增速約3.0%。以2025年全環平均15萬pcu/d為基數推演，2030年繞城高速平均斷面流量17.3萬pcu/d。高峰時段擁堵時長進一步拉長，核心節點通行速度大幅下降，繞行第二繞城高速雖然里程略有增加，但規避擁堵帶來的時間節約、油耗降低收益將超過里程增加的成本，因此新增通行需求與部分存量時效敏感型車流將系統性向外圍第二繞城高速轉移，形成確定性的外溢增量。

參考案例1：杭州繞城高速→杭州第二繞城高速西複線

杭州繞城高速為雙向六車道，設計時速100km/h，隨着城市擴張，西段長期處於過飽和運行狀態，下沙、南莊兜等核心節點飽和度超1.5，路段平均車速一度降至57.3km/h，僅為設計車速的一半左右。二繞西複線通車後，繞城西段約8%~10%的過境車流向外圍轉移，其中貨車分流比例約11%，客車分流比例約7%，貨車外溢強度顯著高於客車。

參考案例2：太原繞城高速→太原二環高速

太原繞城高速通車後，過境交通與城市通勤車流疊加，服務水平逐年下降，擁堵常態化。2019年官方明確太原二環全線建成後，現狀繞城高速調整為城市快速路，率先啟動過境貨車向外圍二環分流。貨車分流政策實施首年，繞城高速貨車流量下降約12%，對應二環高速貨車增量佔比超10%；通勤類客車因路徑依賴度高，主動外溢比例約5%~6%，顯著低於貨車。

參考相應案例，通過高速模型，考慮成本綜合模擬，2030年成都繞城高速超飽和對項目路客車引流7%、貨車引流9%，為二繞西段提供結構性車流支撐。

從2031年至2035年，隨着二繞西段車流規模提升，高峰時段通行效率有所下降，繞行的時間成本優勢邊際收窄，外溢引流效應將呈現逐年邊際遞減趨勢。

4、2032年路網分析：成都至汶川高速公路開通

成都至汶川高速公路分為成彭段（成都—彭州）和彭汶段（彭州—汶川）。全段預計2032年建成通車。成都至汶川高速為成都西北向第二條高速大通道，其成都至彭州段起點直接銜接二繞古城互通，向北經彭州穿越龍門山至汶川。項目建成後，州西部龍門山文旅帶、沿線產業園區的新增出行需求將集中釋放，此類車流多數通過二繞完成對外銜接，形成誘增增量。

通過高速模型模擬，2032年成都至汶川高速公路開通後，新增交通量會對項目路客車引流4.5%。

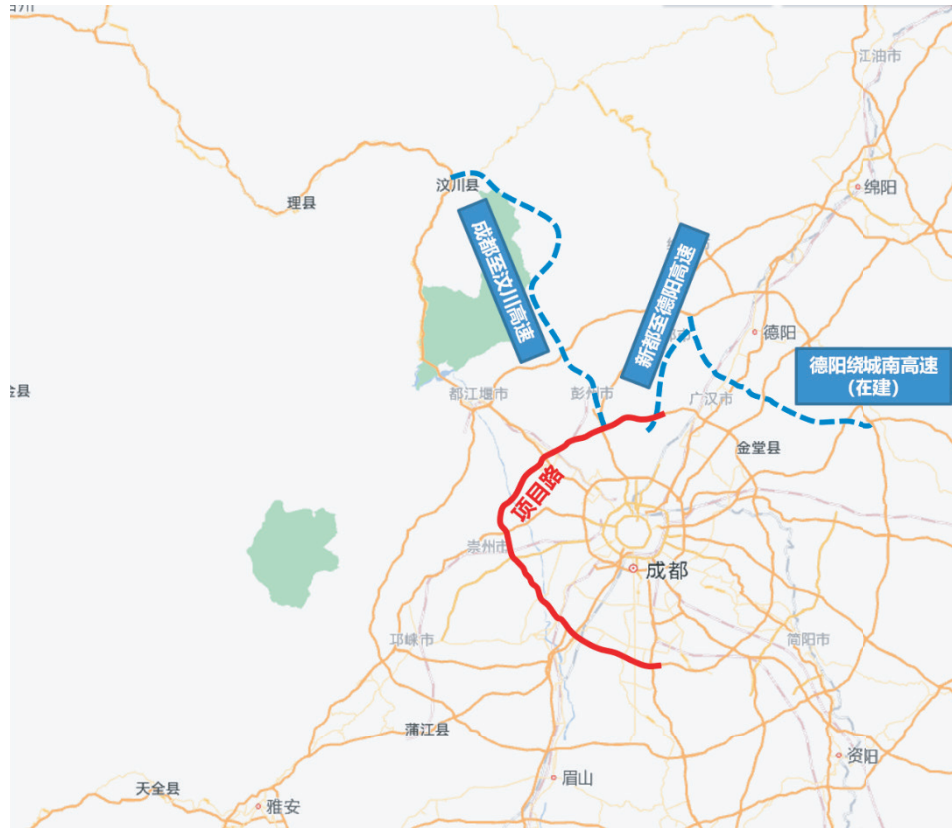


圖5-15 成都至汶川高速、新都至德陽高速、德陽繞城南高速示意圖

5、2035年路網分析

(1) 漢蓉高速陝西段通車

漢蓉高速(G0521)陝西段尚未開工，目前僅四川段(成綿擴容)已通車，陝西境擴容工程仍處於前期工作階段。需待陝西省完成工可批覆、初步設計審批及招投標後方可動工，按常規高速建設週期4年推算，預計2035年左右通車。

昆高速四川段作為連接西南與西北、華北的重要交通大動脈，其交通流量呈現出顯著的增長趨勢。四川段部分核心通道因車流量逐年激增，已遠超早期設計標準。廣綿段(廣元至綿陽)現有路面日均車流量已突破7萬輛次，而當年設計標準僅為3萬輛次，長期處於超負荷運轉狀態。漢蓉高速陝西段通車後能打通陝西省漢中市至川東北片區的直連高速大通道，形成繼京昆高速之後四川省第二條

北向出川高速幹線，與成都第二繞城高速西段實現路網銜接，激發原本因通行效率不足而被抑制的潛在出行需求，即路網誘增車流。

參考現有京昆高速公路流量，通過高速模型，考慮成本綜合模擬，漢蓉高速陝西段通車對項目路整體引流**6.5%**。

(2) 馬爾康至樂山高速通車

通過高速模型測算，目前馬爾康至樂山方向經成都二繞西段中轉的過境車流保持穩定運行。以馬爾康為起點、樂山為終點，對馬爾康至樂山方向兩條主流通行路徑開展對比分析。路徑一（二繞+成眉樂高速）全程440公里，路徑二（馬爾康至樂山高速）全程420公里，後者里程較前者縮短約20公里，通行成本與運行時效優勢顯著。結合四川省現行高速公路收費標準測算：僅考慮通行費成本時，選擇路徑二的客一車輛較路徑一節約13元，貨六車輛節約26元；若疊加油耗、時間等全維度綜合出行成本，路徑二客一車輛較路徑一節約22元，貨六車輛節約82元。整體來看，馬爾康至樂山高速在里程、通行費用與綜合成本層面具備明確競爭優勢，通過高速模型模擬，馬爾康至樂山高速開通後，對項目路分流約**0.5%**。

表5-18 馬爾康至樂山方向路徑對比分析

類型	車型	路徑一： 二繞+成眉樂	路徑二： 馬爾康至 樂山高速
里程(KM)	／	440	420
通行費(元)	客一	282	269
	貨六	578	552
時間(分鐘)	客一	293	280
	貨六	367	350
綜合成本(元)	客一	480	458
	貨六	1,810	1,728



圖5-16 馬爾康至樂山方向路徑對比示意圖

(3) 茂縣至黑水高速通車、漢蓉高速陝西段通車

通過高速模型測算，目前阿壩至重慶方向經成都二繞西段中轉的過境車流保持穩定運行。以阿壩區域為起點、重慶為終點，結合茂縣至黑水高速通車後的路網新格局，對兩條主流通行路徑開展對比分析。路徑一（二繞+滬蓉高速）全程622公里，路徑二（茂縣至黑水高速）全程550公里，後者里程較前者縮短約72公里，通行成本與運行時效優勢顯著。結合四川省現行高速公路收費標準測算：僅考慮通行費成本時，選擇路徑二的客一車輛較路徑一節約46元，貨六車輛節約94元；若疊加油耗、時間等全維度綜合出行成本，路徑二客一車輛較路徑一節約78元，貨六車輛節約296元。整體來看，茂縣至黑水高速通車後，阿壩往重慶方向可通過新通道直接銜接川東路網，無需繞行成都二繞西段，新通道在里程、通行費用與綜合成本層面具備明確競爭優勢，通過高速模型模擬，茂縣至黑水高速通車後，對項目路分流比例約0.5%。

表5-19 阿壩至重慶方向路徑對比分析

類型	車型	路徑一：	路徑二：
		二繞+滬蓉	茂縣至黑水高速
里程(KM)	／	622	550
通行費(元)	客一	398	352
	貨六	817	723
時間(分鐘)	客一	415	367
	貨六	518	458
綜合成本(元)	客一	678	600
	貨六	2,559	2,263



圖5-17 阿壩至重慶方向路徑對比示意圖

具體見下圖全省遠期路網分配結果圖。



圖5-18 四川省遠期路網分配結果(pcu/d)

5.8.3 影響因素匯總

根據上述匯總路網因素影響比例：

2026年成綿高速、城北出口高速免費，對項目路整體分流4.5%。

2027年天邛高速正式收費運營，對項目路整體引流3.5%。

2030年成都繞城高速處於過飽和狀態，新增需求將外溢至成都二繞，引流比例為客車7%、貨車9%。2031年至2035年在前一年影響比例基礎上遞減10%。

2030年成都都市圈環線鐵路開通，對項目路客車分流1.5%。

2032年成都至汶川高速通車，對項目路整體引流4.5%。

2035年馬爾康至雅安高速、茂縣至黑水高速，對項目路分別分流0.5%；漢蓉高速陝西段通車，對項目路整體引流6.5%。

5.9 交通量預測結果

根據2025年門架流量，結合各影響因素分析結果、趨勢交通量預測結果以及分配結果中各特徵年流量變化情況，得到流量預測結果。

項目路2026年月自然合計流量為2.84萬輛／天，客貨比為71:29，折算合計流量為3.55萬標準小客車／天；預測末年2046年自然合計流量為11.71萬輛／天，客貨比為68:32，折算合計流量為14.89萬標準小客車／天。2026-2046年日均交通量複合增長率為7.43%。

表5-20 項目路交通量預測結果(輛／日)

年份	一類 客車	二類 客車	三類 客車	四類 客車	一類 貨車	二類 貨車	三類 貨車	四類 貨車	五類 貨車	六類 貨車	客車 合計	貨車 合計	自然 合計	客貨比	折算 合計
2026	19,960	25	87	45	3,832	2,194	351	252	159	1,509	20,117	8,297	28,414	71:29	35,485
2027	21,900	28	95	49	4,213	2,411	386	277	175	1,658	22,071	9,121	31,192	71:29	38,965
2028	23,261	29	101	52	4,483	2,566	411	295	186	1,765	23,444	9,707	33,150	71:29	41,423
2029	24,707	31	108	55	4,772	2,731	438	314	198	1,879	24,901	10,331	35,232	71:29	44,036
2030	27,602	35	120	62	5,508	3,153	505	362	229	2,168	27,818	11,925	39,743	70:30	49,903
2031	30,890	39	134	69	6,273	3,591	575	412	261	2,470	31,132	13,583	44,714	70:30	56,285
2032	35,764	45	156	80	7,377	4,223	676	485	307	2,904	36,044	15,972	52,016	69:31	65,620
2033	39,595	50	172	88	8,289	4,745	760	545	345	3,263	39,906	17,947	57,853	69:31	73,137
2034	43,635	55	190	97	9,259	5,300	849	608	385	3,645	43,978	20,048	64,025	69:31	81,096
2035	50,287	63	219	112	10,798	6,181	990	709	449	4,251	50,681	23,379	74,060	68:32	93,966
2036	52,699	66	229	118	11,334	6,488	1,039	745	471	4,462	53,112	24,539	77,651	68:32	98,544
2037	55,227	69	240	123	11,896	6,809	1,091	782	495	4,683	55,660	25,756	81,416	68:32	103,345
2038	57,876	73	252	129	12,486	7,147	1,145	820	519	4,916	58,330	27,033	85,363	68:32	108,380
2039	60,653	76	264	135	13,105	7,502	1,202	861	545	5,160	61,128	28,374	89,503	68:32	113,661
2040	63,562	80	277	142	13,756	7,874	1,261	904	572	5,416	64,060	29,782	93,842	68:32	119,199
2041	66,024	83	287	147	14,307	8,189	1,312	940	595	5,633	66,542	30,975	97,517	68:32	123,888
2042	68,581	86	298	153	14,880	8,517	1,364	978	619	5,858	69,119	32,216	101,335	68:32	128,763
2043	71,238	89	310	159	15,476	8,858	1,419	1,017	643	6,093	71,796	33,506	105,303	68:32	133,829
2044	73,997	93	322	165	16,096	9,213	1,476	1,058	669	6,337	74,577	34,848	109,426	68:32	139,094
2045	76,864	97	334	172	16,740	9,582	1,535	1,100	696	6,591	77,466	36,244	113,710	68:32	144,567
2046	79,141	99	344	177	17,253	9,876	1,582	1,134	717	6,793	79,762	37,355	117,117	68:32	148,919

註： 折算合計單位為pcu/d。

第六章 通行費測算

根據四川省高速公路收費相關政策及項目路相關收費批覆，解讀項目路收費標準，並結合流量預測結果，測算未來年項目路的通行費收入。

6.1 高速公路通行費收費政策

1、收費政策解讀

根據四川省交通運輸廳、四川省發展和改革委員會、四川省財政廳印發的《四川省高速公路車輛通行費定價辦法》(川交發[2020]26號)、四川省交通運輸廳、四川省發展和改革委員會發佈《關於調整我省經營性高速公路車輛通行費計費方式及收費標準的通知》(川交發[2019]53號)等文件，對四川省收費標準進行解讀。

- (1) 高速公路收費車型分類，執行《收費公路車輛通行費車型分類》行業標準。其中，客車車型收費系數為1：2：3：4；貨車及專項作業車車型收費系數為1：2：3：3.9：4.7：5.4，六軸以上的貨車，每增加1軸收費系數調增0.9。
- (2) 客車保持車型分類收費，基價標準按照交通運輸廳、省發展改革委批覆標準執行；貨車由計重收費調整為車型分類收費，費率標準按照《四川省已收費高速公路貨車通行費計費方式調整方案》執行。
- (3) 已收費高速公路貨車通行費計費方式調整延續已實行的「費基價+橋隧加價」模式，分別進行收費基價和橋隧加價分類測算。
- (4) 新建高速公路收費標準採用「基本標準+投資調整」綜合核定。基本收費標準按投資8,000萬元／公里計算，一類車為0.50元／車·公里。投資不超過8,000萬元／公里的高速公路執行基本收費標準。投資超過8,000萬元／公

里的，以1,000萬元作為遞進區間，對應一類車收費標準調增0.05元／車•公里，初次批准上限為1.20元／車•公里。

- (5) 新建高速公路投資調整值(即超過8,000萬元部分)按車道數折減。雙向四車道折減系數為1.0，雙向六車道折減系數為0.8，雙向八車道折減系數為0.7。

表6-1 四川省高速公路現行客車車型分類及收費系數

客車類型	核定載人數	說明	收費系數
一類	≤9	車長小於6,000毫米且核定載人數不大於9人的載客汽車	1
二類	10-19	車長小於6,000毫米且核定載人數為(10-19)人的載客汽車	2
三類	20-39	車長不小於6,000毫米且核定載人數不大於39人的載客汽車	3
四類	≥40	車長不小於6,000毫米且核定載人數不小於40人的載客汽車	4

表6-2 四川省高速公路現行貨車車型分類及收費系數

貨車類型	總軸數 (含懸浮軸)	車長和最大允許總質量	收費系數
一類	2	車長小於6,000毫米且最大允許總質量小於4,500千克	1
二類	2	車長不小於6,000毫米或最大允許總質量不小於4,500千克	2
三類	3		3
四類	4		3.9
五類	5		4.7
六類	6		5.4

2、優惠政策

- (1) 根據《國務院關於批轉交通運輸部等部門重大節假日免收小型客車通行費實施方案的通知》(國發[2012]37號)，春節、清明節、勞動節、國慶節等四個國家法定節假日，以及當年國務院辦公廳文件確定的上述法定節假日連休

日，7座以下（含7座）載客車輛免費通行。根據2024年至2026年四個國家法定節假日及連休日，每年有24天免收7座以下（含7座）載客車輛通行費，考慮一類客車絕大多數為7座以下（含7座）載客車輛，因此一類客車每年按24天減免車輛通行費。

- (2) 根據《交通運輸部辦公廳關於大力推動高速公路ETC發展應用工作的通知》（交辦公路明電[2019]45號），從2019年7月1日起，嚴格落實對ETC用戶不少於5%的車輛通行費基本優惠政策，並實現對通行本區域的ETC車輛無差別基本優惠；鼓勵各地結合實際，優化完善高速公路差異化收費政策，加大對ETC用戶的優惠力度；鼓勵發行機構建立ETC用戶積分機制，給予ETC客戶權益專享、禮品兌換等多種形式優惠。
- (3) 根據《關於鞏固拓展經濟穩中向好勢頭的若干政策措施》（川辦發[2026]12號）、《四川省進一步推動氫能全產業鏈發展及推廣應用行動方案（2024-2027年）》（川辦發[2024]48號）、《四川省加力推進新能源貨車規模化發展應用工作方案》（川辦發[2026]19號）及四川省交通運輸綜合行政執法總隊配套實施細則（川交綜執發[2026]6號、7號），成都二繞西段現行優惠主要包含：ETC普通貨車夜間（23:00-次日06:00）通行費優惠8%；ETC新能源貨車通行費優惠20%；ETC氫能源貨車免收通行費；ETC國際標準集裝箱運輸車輛通行費優惠40%，各項優惠就高執行，不疊加。同時執行國家統一的鮮活農產品綠色通道、重大節假日小客車免費通行政策。上述貨車優惠增量讓利部分由省級財政承擔，並非路段經營主體自主實施的降價政策。川A、川G牌照小客車通行二繞西段不享受地方政府統繳免費，僅享受ETC基礎95折優惠。

6.2 項目路收費標準

根據《四川省交通運輸廳四川省發展和改革委員會關於成都第二繞城高速公路西段正式收取車輛通行費的批覆》(川交發[2021]31號)，2009年，經省政府辦公廳《關於建設成都第二繞城高速公路有關事宜的複函》(川辦函[2009]274號)批准該項目按BOT方式建設，項目業主為四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司，負責該項目的建設、經營管理和移交等工作。2011年5月，經省政府同意，交通運輸廳、省發展改革委《關於成都第二繞城高速公路西段經營性項目收費立項的批覆》(川交發[2011]16號)批准該項目按經營性收費公路立項。2016年2月，經省政府同意，交通運輸廳、省發展改革委《關於成都第二繞城高速公路西段試行收取車輛通行費的批覆》(川交發[2016]7號)批准，該項目從2016年2月16日起按經營性公路試行收取車輛通行費。

收費標準按照交通運輸廳、省發展改革委《關於成都第二繞城高速公路西段試行收取車輛通行費的批覆》(川交發[2016]7號)、《關於調整我省經營性高速公路車輛通行費計費方式及收費標準的通知》(川交發[2019]53號)執行。車輛通行費車型分類標準按照交通運輸行業標準JT/T489—2019實施。

項目路包含橋隧，分別為雙流府河特大橋1.201公里、新津金馬河大橋1.324公里、郫縣友愛特大橋4.115公里。根據收費標準計算得到項目路的綜合費率。

表6-3 項目路收費標準

分類	客一	客二	客三	客四	貨一	貨二	貨三	貨四	貨五	貨六
路段收費										
(元/車·公里)	0.57	1.14	1.71	2.28	0.36	0.6	1.11	1.49	1.65	2.01
橋隧加收										
(元/車·次)	8.00	16.00	24.00	32.00	19.26	30.34	56.84	76.29	83.66	104.12
全段收費(元)	73.13	146.26	219.38	292.51	60.39	98.90	183.67	246.54	272.19	333.78
綜合費率										
(元/車·公里)	0.64	1.28	1.92	2.56	0.53	0.87	1.61	2.16	2.38	2.92

6.3 通行費測算結果

1、測算思路

項目路年通行費收入測算公式：

$$I = \sum_n Q_n * C_n * L * D_n$$

I ：表示年通行費收入；

n ：表示各個車型，取值為1-10，1代表客一，…，4代表客四，5代表貨一，…，10代表貨六；

Q_n ：表示各個車型的流量；

C_n ：表示各個車型對應的收費標準；

L ：表示項目路收費里程；

D_n ：表示各個車型的年收費天數。

測算收入時，考慮客一收費天數按341計（最近幾年高速小客車免費天數為24天，即考慮小客車24天節假日免費），其餘車型按365計（閏年按366天計）。

2、收費有效率

根據項目公司提供的減免數據，因為近兩年各類優惠已經趨於穩定，採用2025年各類減免金額，分別對客車和貨車的收費有效率進行分析。

表6-4 客車收費有效率(萬元)

分類	客車合計	客車優惠 金額(不含節 假日減免)	節假日 客車減免	客車收費 有效率
2025年1月	4,174	147.87	827.40	96.58%
2025年2月	3,077	119.43	1,187.05	96.26%
2025年3月	4,079	148.70	0.00	96.48%
2025年4月	3,427	137.14	1,025.76	96.15%
2025年5月	3,477	132.15	1,961.60	96.34%
2025年6月	4,377	150.38	0.00	96.68%
2025年7月	4,454	160.35	0.00	96.52%
2025年8月	5,146	185.15	0.00	96.53%
2025年9月	3,974	145.26	0.00	96.47%
2025年10月	3,065	111.15	2,726.37	96.50%
2025年11月	4,402	166.95	0.00	96.35%
2025年12月	4,120	144.57	0.00	96.61%
2025年合計	47,774	1,749.10	7,728.18	96.47%

2025年客車收費有效率為96.47%，通行費測算過程中，客車收費有效率參照2025年收費有效率執行。客車有效率未包含節假日客車減免，因為此類優惠在已經在客一收費天數中考慮。

表6-5 貨車收費有效率(萬元)

分類	貨車合計	貨車 優惠金額	貨車收費 有效率
2025年1月	2,771	500.51	84.70%
2025年2月	2,015	365.30	84.65%
2025年3月	3,219	566.38	85.04%
2025年4月	3,123	592.42	84.05%
2025年5月	2,891	397.29	87.92%
2025年6月	2,799	300.42	90.31%
2025年7月	2,746	315.05	89.71%
2025年8月	2,622	368.34	87.68%
2025年9月	3,044	491.27	86.10%
2025年10月	2,538	380.27	86.97%
2025年11月	2,537	462.51	84.58%
2025年12月	3,204	485.33	86.84%
2025年合計	33,509	5,225.09	86.51%

2025年貨車收費有效率為86.51%，通行費測算過程中，貨車收費有效率參照2025年收費有效率執行。

此外，其他政策性減免金額佔整個通行費收入的0.19%。

3、通行費收入測算

根據《關於成都大運會交通管控期間對成都第二繞城高速公路實施貨車通行費減免的通知》，自2023年7月21日0時起至8月10日24時止，正常裝載合法運輸貨車免收通行成都第二繞城高速公路的車輛通行費。貨車免費通行期不計入原定收費期限，成都第二繞城高速公路收費期限依法予以順延。項目路原定收費終止日期為2046年1月11日，考慮成都大運會通行費減免的收費期順延，收費終止日期為2046年2月1日。

預測項目路2026年7月1日至2046年2月1日通行費收入合計為417.07億元；2026年7-12月通行費收入4.44億元，其中客車通行費收入2.50億元，貨車通行費收入1.94億元；末年2046年通行費收入2.99億元，其中客車通行費收入1.62億元，貨車通行費收入1.37億元。

表6-6 通行費收入預測結果（萬元）

年份	客一	客二	客三	客四	貨一	貨二	貨三	貨四	貨五	貨六	合計
2026年7-12月	24,294	71	353	235	3,629	3,946	1,226	1,125	787	8,705	44,373
2027	51,468	138	719	492	7,848	7,357	2,189	2,105	1,471	17,077	90,864
2028	54,828	147	766	524	8,375	7,851	2,336	2,247	1,569	18,224	96,868
2029	58,066	156	811	555	8,889	8,333	2,479	2,384	1,666	19,343	102,683
2030	64,870	174	906	620	10,261	9,619	2,862	2,752	1,923	22,327	116,314
2031	72,596	195	1,014	694	11,687	10,956	3,260	3,135	2,190	25,431	131,158
2032	84,298	227	1,178	806	13,781	12,919	3,843	3,697	2,582	29,987	153,317
2033	93,056	250	1,300	890	15,442	14,476	4,307	4,142	2,894	33,602	170,359
2034	102,551	276	1,433	980	17,250	16,171	4,811	4,627	3,232	37,536	188,867
2035	118,184	318	1,651	1,130	20,116	18,858	5,610	5,396	3,770	43,773	218,805
2036	124,216	334	1,735	1,187	21,172	19,847	5,905	5,679	3,967	46,071	230,113
2037	129,794	349	1,813	1,241	22,161	20,775	6,181	5,945	4,153	48,224	240,635
2038	136,020	366	1,900	1,300	23,261	21,806	6,487	6,239	4,359	50,616	252,354

年份	客一	客二	客三	客四	貨一	貨二	貨三	貨四	貨五	貨六	合計
2039	142,544	383	1,992	1,363	24,415	22,887	6,809	6,549	4,575	53,127	264,644
2040	149,820	403	2,093	1,432	25,696	24,088	7,167	6,893	4,815	55,915	278,321
2041	155,168	417	2,168	1,483	26,652	24,985	7,433	7,149	4,994	57,996	288,447
2042	161,178	433	2,252	1,541	27,720	25,986	7,731	7,436	5,194	60,319	299,790
2043	167,422	450	2,339	1,601	28,830	27,027	8,041	7,733	5,402	62,735	311,580
2044	174,417	469	2,436	1,667	30,067	28,186	8,386	8,065	5,634	65,427	324,755
2045	180,643	486	2,524	1,727	31,186	29,235	8,698	8,365	5,844	67,862	336,570
至2046年2月1日	15,818	44	228	156	2,818	2,642	786	756	528	6,132	29,907

以下為本公司之申報會計師羅兵咸永道會計師事務所的報告全文，乃為載入本通函而編製。

獨立申報會計師就和四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司的股東全部權益價值估值有關的折現未來估計現金流量的計算而發出的鑒證報告

致四川成渝高速公路集團股份有限公司董事會

本所已對深圳市瑞聯資產房地產土地評估有限公司於2026年9月3日發佈的有關評估四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司的股東全部權益（「**標的公司股東權益**」）的市場價值之估值報告（「**該估值**」）所依據的折現未來估計現金流量的計算完成鑒證工作並作出報告。該估值載於四川成渝高速公路集團股份有限公司（「**貴公司**」）就建議發行類REITs及相關須予披露交易及主要交易而刊發日期為2026年9月3日的公告（「**公告**」）附錄一內。根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「**上市規則**」）第14.61條，基於折現未來估計現金流量的該估值被視為盈利預測。

董事對折現未來估計現金流量的責任

貴公司董事須負責編製公告中的折現未來估計現金流量，包括公告第31至33頁所載編製折現未來估計現金流量的基準和假設。該責任包括設計、執行和與維護與編製折現未來估計現金流量相關的內部控制並應用適當的編製基準；以及根據情況作出合理估計。

我們的獨立性和質量管理

我們遵守香港會計師公會（「**會計師公會**」）頒佈的《職業會計師道德守則》中對獨立性及其他職業道德的要求，有關要求基於誠信、客觀、專業勝任能力和應有的關注、保密及專業行為的基本原則而制定的。

本會計師事務所採用會計師公會所頒佈的《香港質量管理準則》（HKSQM）第1號「會計師事務所對執行財務報表審計或審閱、或其他鑒證或相關服務業務實施的質量管理」，並要求事務所設計、執行及營運一套完善的質量管理系統，包括關於要遵守道德要求、專業準則規定及可適用的法律及監管規定的政策或程序。

申報會計師的責任

我們的責任為根據上市規則附錄D1B第29(2)條的規定，對折現未來估計現金流量的計算發表意見，並僅向閣下（作為整體）報告我們的意見，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。

我們已根據會計師公會頒佈的《香港鑒證業務準則》第3000號（修訂）「歷史財務資料審核或審閱以外之鑒證業務」執行我們的工作。該準則要求我們計劃和實施我們的工作以出具意見。

此鑒證業務涉及實施程序，以獲取有關折現未來估計現金流量是否，就有關計算方法而言，在所有重大方面已根據公告第31至33頁所載的基準和假設適當編製的充分適當的證據。所選擇的程序取決於申報會計師的判斷及我們對項目風險的評估。在我們的工作範圍內，我們的工作已包括根據此等基準和假設覆核折現未來估計現金流量的數學計算和編製。

折現未來估計現金流量不涉及採納任何會計政策。折現未來估計現金流量以一套涉及對未來事項和管理層行動帶有假設性質的基準和假設編製，而此等事項不可能以與過往結果相同的方法予以確定和核實，而且並非均可必然發生。即使此等帶有假設性質的預料事項發生，實際結果亦很大機會因其他預料事項經常不如預期地發生及其變化可能重大而與折現未來估計現金流量存有差異。我們不是對編製折現未來估計現金流量所採納的基準和假設的適當性和有效性作出報告，以及我們的工作亦不構成對標的公司股東權益的任何估值。

我們相信，我們獲取的證據是充分、適當的，為發表意見提供了基礎。

意見

我們認為，基於以上所述，就有關計算方法而言，折現未來估計現金流量已在所有重大方面根據公告第31至33頁所載由 貴公司董事採納的基準和假設適當編製。

羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，2026年9月24日

獨立申報會計師就和四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組市場價值估值有關的折現未來估計現金流量的計算而發出的鑒證報告

致四川成渝高速公路集團股份有限公司董事會

本所已對深圳市瑞聯資產房地產土地評估有限公司於2026年9月3日發佈的有關評估四川蓉城第二繞城高速公路開發有限責任公司擁有的成都第二繞城高速公路西段收費經營權所在資產組（「**底層資產組**」）的市場價值之估值報告（「**該估值**」）所依據的折現未來估計現金流量的計算完成鑒證工作並作出報告。該估值載於四川成渝高速公路集團股份有限公司（「**貴公司**」）就建議發行類REITs及相關須予披露交易及主要交易而刊發日期為2026年9月3日的公告（「**公告**」）附錄二內。根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「**上市規則**」）第14.61條，基於折現未來估計現金流量的該估值被視為盈利預測。

董事對折現未來估計現金流量的責任

貴公司董事須負責編製公告中的折現未來估計現金流量，包括公告第54至55頁所載編製折現未來估計現金流量的基準和假設。該責任包括設計、執行和與維護與編製折現未來估計現金流量相關的內部控制並應用適當的編製基準；以及根據情況作出合理估計。

我們的獨立性和質量管理

我們遵守香港會計師公會（「**會計師公會**」）頒佈的《職業會計師道德守則》中對獨立性及其他職業道德的要求，有關要求基於誠信、客觀、專業勝任能力和應有的關注、保密及專業行為的基本原則而制定的。

本會計師事務所採用會計師公會所頒佈的《香港質量管理準則》（HKSQM）第1號「會計師事務所對執行財務報表審計或審閱、或其他鑒證或相關服務業務實施的質量管理」，並要求事務所設計、執行及營運一套完善的質量管理系統，包括關於要遵守道德要求、專業準則規定及可適用的法律及監管規定的政策或程序。

申報會計師的責任

我們的責任為根據上市規則附錄D1B第29(2)條的規定，對折現未來估計現金流量的計算發表意見，並僅向閣下（作為整體）報告我們的意見，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。

我們已根據會計師公會頒佈的《香港鑒證業務準則》第3000號（修訂）「歷史財務資料審核或審閱以外之鑒證業務」執行我們的工作。該準則要求我們計劃和實施我們的工作以出具意見。

此鑒證業務涉及實施程序，以獲取有關折現未來估計現金流量是否，就有關計算方法而言，在所有重大方面已根據公告第54至55頁所載的基準和假設適當編製的充分適當的證據。所選擇的程序取決於申報會計師的判斷及我們對項目風險的評估。在我們的工作範圍內，我們的工作已包括根據此等基準和假設覆核折現未來估計現金流量的數學計算和編製。

折現未來估計現金流量不涉及採納任何會計政策。折現未來估計現金流量以一套涉及對未來事項和管理層行動帶有假設性質的基準和假設編製，而此等事項不可能以與過往結果相同的方法予以確定和核實，而且並非均可必然發生。即使此等帶有假設性質的預料事項發生，實際結果亦很大機會因其他預料事項經常不如預期地發生及其變化可能重大而與折現未來估計現金流量存有差異。我們不是對編製折現未來估計現金流量所採納的基準和假設的適當性和有效性作出報告，以及我們的工作亦不構成對底層資產組的任何估值。

我們相信，我們獲取的證據是充分、適當的，為發表意見提供了基礎。

意見

我們認為，基於以上所述，就有關計算方法而言，折現未來估計現金流量已在所有重大方面根據公告第54至55頁所載由 貴公司董事採納的基準和假設適當編製。

羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，2026年9月24日

以下為董事會為載入本通函而發出的函件全文。

敬啟者：

建議發行類REITs及相關須予披露交易及主要交易

吾等提述四川成渝高速公路集團股份有限公司（「本公司」）日期為2026年9月3日的公告（「該公告」），內容有關上述事項；及深圳市瑞聯資產房地產土地評估有限公司（「估值師」）就(i)標的公司全部股權；及(ii)底層資產組所編製的估值報告（「估值報告」）。

吾等獲悉估值師的估值報告乃根據收益法之折現現金流量法編製，及根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「上市規則」）第14.60A條，上述估值構成盈利預測。除另有界定或文義另有所指外，該公告所界定詞彙將與本函件的詞彙具有相同涵義。

吾等已審閱並與估值師討論估值標的公司全部股權及底層資產組時所依據的基準及假設，以及審閱由估值師負責的估值。

吾等亦已考慮本公司之申報會計師羅兵咸永道會計師事務所日期為2026年9月24日的報告，內容有關折現未來估計現金流量就計算而言是否根據估值報告所載的基準及假設妥為編製。吾等留意到折現未來估計現金流量並不涉及採納會計政策。

基於上文所述，吾等信納估值報告所載的預測及估值師所編製的估值乃經過適當及審慎查詢後方行制訂。

本函件僅就上市規則第14.60A(3)條所編製，而不作其他用途。吾等概不向任何其他人士承擔有關本函件所涉及、產生或相關的任何責任。

此致

承董事會命

四川成渝高速公路集團股份有限公司

姚建成

執行董事兼公司秘書

謹啟

2026年9月24日

1. 責任聲明

本通函乃遵照上市規則而刊載，旨在提供有關本公司的資料，董事願就本通函共同及個別地承擔全部責任。董事經作出一切合理查詢後確認，就彼等所知及所信，本通函所載資料在各重大方面均屬準確完備，且無誤導或欺詐成份，並無遺漏任何其他事項，致使當中所載任何陳述或本通函有所誤導。

2. 董事及最高行政人員的權益及淡倉披露

於最後實際可行日期，概無本公司董事或最高行政人員於本公司或其相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股份、相關股份或債券中擁有(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及聯交所的權益或淡倉（包括彼等各自根據證券及期貨條例的條文被當作或視作擁有的權益或淡倉）；或(b)根據證券及期貨條例第352條須登記於本公司需存置的登記冊內的權益或淡倉；或(c)根據標準守則須知會本公司及聯交所的權益或淡倉。

截至最後實際可行日期，就董事所知：

- (i) 自2025年12月31日（即本集團最近期已刊發經審核財務報表的編製日期）以來，概無董事於本集團的任何成員公司已收購或出售或租賃或擬收購或出售或租賃的任何資產中擁有任何直接或間接權益；
- (ii) 董事作為另一公司之董事或僱員，而該公司於本公司之股份及相關股份中，擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部之條文向發行人披露之權益或淡倉的進一步詳情載列如下：
 - 非執行董事聶易彬先生為招商局公路網絡科技控股股份有限公司副總經理；及
 - 執行董事毛渝茸女士為招商局公路網絡科技控股股份有限公司專職外派董事。
- (iii) 概無本公司董事於本公司或其任何附屬公司所訂立的任何仍然有效且對本集團整體業務有重大意義的合同或安排中擁有重大權益。

3. 主要股東權益披露

截至最後實際可行日期，除下列所披露者外，就本公司董事或最高行政人員所知，概無其他人士於本公司股份及相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的規定須向本公司披露或根據證券及期貨條例第324條的規定須知會本公司及聯交所的權益或淡倉，或將直接或間接於附帶權利可在一切情況下在本集團任何其他成員公司股東會上投票的任何類別股本面值中擁有10%或以上權益。

名稱	股份類別	好倉／ 淡倉	持有本公司 股份數目	約佔本公司		身份
				總股本 的比例	約佔A股／ H股的比例	
蜀道集團	A股(國有 股份)	好倉	1,035,915,462	33.875%	47.898%	實益持有人
	H股	好倉	183,064,200	5.986%	20.447%	實益持有人
		合共	<u>1,218,979,662</u>	<u>39.861%</u>		
招商局公路網絡 科技控股股份 有限公司	A股(法人 股份)	好倉	664,487,376	21.729%	30.724%	實益持有人
	H股	好倉	96,458,000 ⁽¹⁾	3.154%	10.774%	受控制法團 權益
		合共	<u>760,945,376</u>	<u>24.883%</u>		

附註：

- (1) 招商局公路網絡科技控股股份有限公司全資擁有的子公司佳選控股有限公司持有權益。因此，根據證券及期貨條例，招商局公路網絡科技控股股份有限公司被視為於佳選控股有限公司持有的H股中擁有權益。

4. 競爭性權益

於最後實際可行日期，董事或彼等各自之緊密聯繫人（上市規則所定義者）概無於直接或間接與本集團業務構成或可能構成競爭之其他業務中擁有任何權益（猶如彼等各自均被視作上市規則第8.10條所界定的控股股東）。

5. 董事服務合同

於最後實際可行日期，概無董事與本集團任何成員公司訂有任何並非於一年內到期或僱主不可於一年內不作出任何賠償款項（法定賠償除外）而終止的服務合同。

6. 訴訟

於最後實際可行日期，本集團任何成員公司均無涉及任何重大訴訟或申索，而就董事所知，本集團任何成員公司並無任何待決或面臨之重大訴訟或申索。

7. 重大不利變動

於最後實際可行日期，就董事所知，本公司的財務或經營狀況自2025年12月31日（即本公司最近期經審核財務報表的編製日期）以來並無任何重大不利變動。

8. 專家及同意書

於本通函內被提述或發表意見或建議的專家的資格載列如下：

名稱	資格
羅兵咸永道會計師事務所	香港執業會計師
深圳市瑞聯資產房地產土地評估有限公司	中國獨立合資格估值師
蘇交科集團股份有限公司	中國獨立專業交通顧問

據董事作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，羅兵咸永道會計師事務所、深圳市瑞聯資產房地產土地評估有限公司及蘇交科集團股份有限公司各自為獨立於本集團及其關連人士的第三方，及於最後實際可行日期：

- (1) 以上各專家並無於本集團任何成員公司擁有任何股權，亦無擁有任何權利（不論是否可合法強制執行）以認購或提名任何人士認購本集團任何成員公司的證券；
- (2) 以上各專家已發出同意書，同意刊發本通函並以其轉載格式及內容轉載其函件、報告、意見及／或引述其名稱，且並無撤回該同意書；及
- (3) 以上各專家並無於本集團任何成員公司自2025年12月31日（即本公司最近期刊發經審核年度財務報表的編製日期）以來所收購或出售或租賃、或擬收購或出售或租賃的任何資產中擁有任何權益。

9. 重大合約

本集團成員公司於最後實際可行日期前兩年內訂立下列重要或可能屬重要的合約（並非在正常業務範圍內訂立之合約）：

- (1) 2024年8月19日及2024年10月18日，本公司之全資附屬公司四川蜀道成渝投資公司與招商基金管理有限公司就認購相關基金28,550,000份額訂立的戰略投資協議，代價為人民幣199,621,600元；
- (2) 2025年7月22日，本公司、中國華西企業股份有限公司、四川省交通建設集團有限責任公司、四川公路橋樑建設集團有限公司及四川高路信息科技有限公司就共同投資G5京昆高速公路成都至雅安段擴容項目及成立項目公司（四川成雅高速公路有限責任公司）訂立合作協議，投資者的資本承擔合計約為人民幣57.67億元，其中本公司的資本承擔約為人民幣49.02億元，佔85%；

- (3) 2025年10月17日及2025年11月10日，本公司之非全資附屬公司四川成雅高速公路有限責任公司分別與中國華西企業股份有限公司、四川省交通建設集團有限責任公司、四川公路橋樑建設集團有限公司及四川高路信息科技有限公司就G5京昆高速公路成都至雅安段擴容項目的施工訂立四份工程合同，最高限價分別為人民幣2,075,319,898元、人民幣13,130,759,190元、人民幣3,907,489,567元及人民幣855,828,581元；及
- (4) 2025年12月19日，本公司之全資附屬公司四川蜀南投資管理有限公司與蜀道(四川)創新投資發展有限公司就收購湖北荊宜高速公路有限公司85%股權訂立股權轉讓協議，代價為人民幣2,409,421,220元。

10. 其他

- (1) 本公司總部、註冊辦事處及主要營業地點位於中國四川省成都市武侯祠大街252號。
- (2) 本公司於香港之主要營業地點位於香港中環德輔道中19號環球大廈22樓2201-03室。
- (3) 本公司H股股份過戶登記處為香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖。
- (4) 本公司公司秘書為姚建成先生。姚建成先生畢業於西南財經大學政治經濟學專業，獲得經濟學碩士學位，持有中華人民共和國法律職業資格證書。

11. 展示文件

下列文件的副本將於本通函日期起14日期間內於聯交所網站 (<http://www.hkexnews.hk>) 及本公司網站 (<http://www.cygs.com>) 登載：

- (1) 股權轉讓協議；

- (2) 有限合夥份額轉讓協議；
- (3) 交通量預測與收入評估報告；
- (4) 有關盈利預測之申報會計師報告；
- (5) 有關盈利預測之董事會函件；及
- (6) 本附錄「專家及同意書」一段所述的同意書。

12. 雜項條文

本通函之中文及英文版本如有歧義，概以英文版本為準。



四川成渝高速公路集團股份有限公司
Sichuan Expressway Group Company Limited*

(在中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

(股份編號：00107)

臨時股東會通告

茲通告四川成渝高速公路集團股份有限公司(「本公司」)謹訂於2026年10月23日(星期五)下午三時正假座中國四川省成都市武侯祠大街252號4樓420室舉行臨時股東會(「臨時股東會」)，藉以審議及酌情通過(不論有否修訂)下列決議案。

除文義另有所指外，本通告所採用之詞彙與本公司日期為2026年9月30日的通函(「通函」)所界定者具相同涵義，通函載有有關本通告中以下決議案詳情。

普通決議案

以現場記名非累積投票表決方式審議及批准以下決議案：

1. 關於申報發行二繞西高速權益併表型類REITs項目的議案

以現場記名累積投票表決方式審議及批准以下決議案：

- 2.00 關於選舉董事的議案

- 2.01 關於選舉張禮虎先生為本公司第九屆董事會非執行董事的議案

承董事會命

四川成渝高速公路集團股份有限公司

姚建成

執行董事兼公司秘書

中國•四川省•成都市

2026年9月30日

臨時股東會通告

附註：

1. 本公司將自2026年10月20日（星期二）至2026年10月23日（星期五）止（包括首尾兩天）期間暫停辦理H股過戶登記手續，在此期間將不會進行任何H股過戶登記。為符合資格出席臨時股東會，未登記之H股持有人必須確保最遲於2026年10月16日（星期五）下午4:30或之前，將所有H股過戶文件連同有關股票及適當之過戶文件一併送達本公司H股過戶登記處香港中央證券登記有限公司進行登記，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖。
2. 凡於2026年10月20日（星期二）營業時間結束之前已於H股股東名冊上登記之H股持有人，均有權在辦理會議登記手續後出席臨時股東會，並均可依照本公司公司章程委派一名或多名代理人代表其出席臨時股東會並於會上投票。代理人毋須為本公司股東。
3. H股持有人之代理人委任表格及經公證之授權書或其他授權文件之副本（倘該代理人委任表格由他人根據授權書或其他授權文件代表委託人簽署），必須最遲於臨時股東會（或其任何續會）舉行時間的24小時前或指定決議案表決時間的24小時前送達本公司H股過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓，方為有效。
4. 股東或彼等之代理人出席臨時股東會時應出示其本人身份證明文件。受委任代理人還應出示其代理人委任表格。
5. 根據本公司的公司章程及上市規則，臨時股東會主席將於臨時股東會上要求以投票表決方式就提呈的所有決議案進行表決。
6. 臨時股東會預期需時不超過一天，股東或其代理人出席臨時股東會的往返及食宿費用自理。

於本通告之日，董事會成員包括：執行董事羅祖義先生（董事長）、游志明先生（副董事長）、歐海龍先生、姚建成先生及毛渝茸女士，非執行董事聶易彬先生（副董事長），獨立非執行董事余海宗先生、周華先生、姜濤先生及羅宏先生。

* 僅供識別