

中國大陸高速公路 發展現況與展望

The Outlook and Prospects for Freeway Development in Mainland China

朱言明 (Chu, Yen-Ming)

明新科技大學教授

摘 要

中國大陸自1979年起推動改革開放後，每年的經濟成長率平均幾達兩位數，但與之相對應的基礎建設如交通、運輸系統，卻嚴重不足，會制約經濟的發展。

所幸者，自1985年起，開始發展高速公路，至2008年年底時，總長度已達6萬300公里，僅次於美國。其所產生的功效包括：彌補鐵路、水運、民航等運輸能力的不足；未來要將人口達一定標準的重要城市連接起來，除滿足旅客、商人需求外，並可加快互通有無；讓大陸人最有自信的是在2020年時，高速公路的總長度將可達到10萬公里，追趕美國，甚至成為全球之最。

「時間就是金錢」，高速公路四通八達之後，與鐵路、一般公路……共構成綿密的交通運輸網，不論客、貨運，朝發夕至，節省愈多時間，就能賺得更多金錢。

關鍵詞：基礎建設、運輸能力、7918網（國家高速公路網）、學習先進才能超越先進。

壹、前言

孫中山先生以其長達30年之久，旅居海外（含當時割讓給英國的香港以及葡萄牙占據的澳門）或外國的經驗，尤其是美國、加拿大以及歐洲，使其深深的領悟到：鐵路交通或稱鐵路運輸乃一國經濟發展的大動脈，是以，他指出：「交通為實業之母，鐵道又為交通之母。」¹

中國大陸由1979年起推動對內經濟改革與對外經濟開放後，每年的經濟成長率平均達到9.7%，²但鐵路建設每年平均只增加893公里，反而不及改革開放前的每年平均約增加1,000公里，³由於基礎建設中的鐵路發展不足，致其運輸能力或運輸能量始終無法滿足運輸的需求數量，最明顯的現象，在年節假日，客運上非常吃緊，往往一票難求；貨運上大批的貨物無法及時運送，或延宕抵達。

孫中山先生另指出：「鐵路之外，尚需要緊的事，並且辦法也稍為容易一點，這是什麼呢？就是要想辦法造道路（公路）。道路的造法較容易，而且最有利於國家，最有利於社會。」⁴又說：「自動車（汽車）與火車較，則自動車的速力，優於火車遠甚（筆者註：當年只是蒸汽火車頭，自然無法與今日的電力機車相比）。余昔遊倫敦，僅一處有自動車……，今則到處皆有，且可以自動車的多少，卜其文明的程度。吾國若能趕造鐵路，並整理道路，則相離較近之地，可使自動車以代火車，往來大為迅速。」⁵

中共尊稱孫中山先生為革命的先行者，事實上，他更是一位如何方能使中國既富且強的先知先覺者：要致富，先修路。他在《實業計畫》著作及有關的演講中，強調要建鐵路，要築公路，唯當時的時空環境，尚未出現現代的高速公路。中共推動改革開放30年來的交通建設，公路建設在2007年年底已達358萬

¹ 國父全集，（臺北：近代中國出版社，民國78年11月24日），第2冊，頁460。

² 林毅夫，解讀中國經濟（臺北：時報文化，民國98年3月1日），2009年7月17日下載，《三民網路書店》，http://www.sanmin.com.tw/page-product.asp?pf_id=99k155m10m107Q63e108r68k111u121...。
中國大陸改革開放後，這30年來的年平均經濟成長率，版本不同，說法就不同，由9.5%、9.6%……到10%均有。

³ 中國大陸由1979年至2007年，28年共增建2萬5,000公里，每年平均增建893公里；由1949年到1978年，29年共增建了2萬9,900公里，每年平均增建1,000公里。

⁴ 國父全集，第3冊，頁119。

⁵ 國父全集，第3冊，頁171-172。

3,715公里，⁶大大超越《實業計畫》的設想，而其中高速公路的建設可謂成就斐然，彌補鐵路運輸能力或運輸能量的不足。

貳、何以要發展高速公路？

就中國大陸交通運輸部⁷所訂「公路工程技術標準」的規範，所謂高速公路係與世界標準相同，是指「能適應年平均晝夜小客車交通量達2萬5,000輛以上，專供汽車分道高速行駛並全部控制出入的公路，時速120公里或更高，路面有4個以上車道的寬度，中間設置分隔帶，採用瀝青混凝土或水泥混凝土高級路面。」⁸

20世紀後，各先進或相關國家致力發展高速公路原因有三：

- 一、高速公路是經濟高度發展的必然產物，是為了適應工業化和城市化的發展。城市是產業與人口的聚集地，其汽車的增長遠比鄉村快的多，成為汽車的聚集中心，因此，高速公路的建設多從城市的環路、輻射路和交通繁忙的路段開始，逐步成為以高速公路為骨幹的城市交通。再者，汽車技術的發展，對高速公路的建設提出客觀要求，目前，汽車已成為人類社會必不可少的交通工具，因此，需要高速公路等基礎設施，來配合汽車的輕型化和載重化兩大發展趨勢，前者要求速度保障，後者要求承載力，而高速公路恰能使兩者有機結合。⁹
- 二、經濟上的效益。以今日中國大陸而言，僅占公路總里程2%的高速公路網，卻承擔約20%的行駛量。2005年的公路客、貨平均運距為55公里到65公里，而高速公路的平均運距則達到400公里到450公里，大約是普通公路的7倍至8倍；高速公路比普通公路節約時間50%以上；運輸成本降低30%左右；從而增強綜合運輸通道的運力和運量。高速公路的建設，每1元的投入能帶來3元至4.6元的收益，經濟效益顯著；每1

⁶ 2008年中國交通年鑑，（北京：中國交通年鑑社，2008年10月），頁666。

⁷ 2008年3月15日，中共第11屆人大第1次會議通過《國務院機構改革方案》，交通部改名為交通運輸部，同時將交通部、中國民用航空總局職責，建設部的指導城市客運職責，劃入交通運輸部，不再保留交通部、中國民用航空總局。

⁸ 「高速公路」，2009年5月12日下載，《百度百科》，<http://baike.baidu.com/view/13570.htm>。

⁹ 「高速公路」，《百度百科》。

億元的投資能帶來約1萬人的就業；在提供相同通行能力的條件下，土地占用量僅為普通雙車道公路的50%至66%；事故率比普通公路降低40%，汽車廢氣的排放量僅為普通雙車道公路的二分之一至三分之一。¹⁰

三、今日中國大陸陸上的兩大交通運輸系統，其中鐵路的運輸能力或運輸能量嚴重不足，無法滿足運輸需求的數量；若不加強發展公路運輸與高速公路運輸，會制約改革開放後，經濟的高度發展與成長。

至2007年年底，大陸鐵路總長度為7萬7,966公里，¹¹名列全球第3，僅次於美國與俄羅斯，但每百平方公里的密度僅有0.81公里，每人平均擁有的長度僅有5.9公分，在全球名列中段與百名之後，不足稱長矣。

依下列由2003年至2007年的交通運輸量統計所示（表1），在鐵路、公路、水運、民航這四種運輸方式中：

表1 中國大陸近5年（2003年至2007年）交通運輸量統計表

運輸量	年	2003	2004	2005	2006	2007
客運量總計(萬人)		1,587,497	1,767,453	1,847,018	2,024,158	2,227,761
鐵路占客運量比重(%)		97,260 (6.1 %)	111,764 (6.3 %)	115,583 (6.3 %)	125,656 (6.2 %)	135,670 (6.1 %)
公路占客運量比重(%)		1,464,335 (92.2 %)	1,624,526 (91.9 %)	1,697,381 (91.9 %)	1,860,487 (91.9 %)	2,050,680 (92.1 %)
水運占客運量比重(%)		17,142 (1.1 %)	19,040 (1.1 %)	20,227 (1.1 %)	22,047 (1.1 %)	22,835 (1.0 %)
民航占客運量比重(%)		8,759 (0.6 %)	12,123 (0.7 %)	13,827 (0.7 %)	15,968 (0.8 %)	18,576 (0.8 %)
客運周轉量總計(億人公里)		13,810.5	16,309.1	17,466.7	19,197.2	21,592.6
鐵路占客運周轉量比重(%)		4,788.6 (34.7 %)	5,712.2 (35.0 %)	6,062.0 (34.7 %)	6,622.1 (34.4 %)	7,216.3 (33.4 %)
公路占客運周轉量比重(%)		7,695.6 (55.7 %)	8,748.4 (53.7 %)	9,292.1 (53.2 %)	10,130.8 (52.8 %)	11,506.8 (53.3 %)
水運占客運周轉量比重(%)		63.1 (0.5 %)	66.3 (0.4 %)	67.8 (0.4 %)	73.6 (0.4 %)	77.8 (0.4 %)
民航占客運周轉量比重(%)		1,263.2 (9.1 %)	1,782.3 (10.9 %)	2,044.9 (11.7 %)	2,370.7 (12.4 %)	2,791.7 (12.9 %)

¹⁰ 「中國第一條高速公路」，2009年5月27日下載，《中國高速公路 China Expressway》，<http://www.maol.cn/Article/ziliao/200905/991.html>。

¹¹ 2008年中國交通年鑑，頁647。

貨運量總計(萬噸)	1,564,492	1,706,412	1,862,066	2,037,060	2,275,822
鐵路占貨運量比重(%)	224,248 (14.3 %)	249,017 (14.6 %)	269,296 (14.5 %)	288,224 (14.1 %)	314,237 (13.8 %)
公路占貨運量比重(%)	1,159,957 (74.2 %)	1,244,990 (73.0 %)	1,341,778 (72.0 %)	1,466,347 (72.0 %)	1,639,432 (72.0 %)
水運占貨運量比重(%)	158,070 (10.1 %)	187,394 (11.0 %)	219,648 (11.8 %)	248,703 (12.2 %)	281,199 (12.4 %)
民航占貨運量比重(%)	219.0 (0.01 %)	276.7 (0.01 %)	306.7 (0.01 %)	349.4 (0.01 %)	401.8 (0.01 %)
管道占貨運量比重(%)	21,997 (1.4 %)	24,734 (1.4 %)	31,037 (1.7 %)	33,436 (1.7 %)	40,552 (1.8 %)
貨運周轉量總計(億噸公里)	53,589	69,445	80,258	88,840	101,419
鐵路占貨運周轉量比重(%)	17,247 (32.0 %)	19,289 (27.8 %)	20,726 (25.8 %)	21,954 (24.7 %)	23,797 (23.5 %)
公路占貨運周轉量比重(%)	7,099 (13.2 %)	7,841 (11.3 %)	8,693 (10.8 %)	9,754 (11.0 %)	11,355 (11.2 %)
水運占貨運周轉量比重(%)	28,716 (53.3 %)	41,429 (59.7 %)	49,672 (61.9 %)	55,486 (62.4 %)	64,285 (63.4 %)
民航占貨運周轉量比重(%)	57.9 (0.1 %)	71.8 (0.1 %)	78.9 (0.1 %)	94.3 (0.1 %)	116.4 (0.1 %)
管道占貨運周轉量比重(%)	739 (1.4 %)	815 (1.1 %)	1,088 (1.4 %)	1,551 (1.8 %)	1,866 (1.8 %)

資料來源：2008年中國統計年鑑（北京：中國統計出版社，2008年9月），頁604。各種運量與周轉量所占之比重係筆者自行計算出來。

由上表統計出的各種運輸量：¹²

一、就客運量而言

公路的客運量占客運總量的比重最高，近5年來維持在91.9 %至92.2 %之間。

二、就貨運量而言

公路的貨運量占貨運總量的比重亦最高，近5年來維持在72.0 %至74.2 %之間。

¹² 運輸量，是指運輸部門在一定時期內運送旅客和貨物的數量，以運量和周轉量表示。運量是運輸部門實際運送的旅客人數和貨物噸數。相應分為客運量和貨運量，計算單位分別是「人」和「噸」。周轉量是全面反映運量和運輸距離的運輸生產量指標。分為旅客周轉量、貨物周轉量和換算周轉量。旅客周轉量是一定期限內，運輸部門實際運送的旅客人數和運輸距離的乘積，以「人千米」計。貨物周轉量是一定期限內，運輸部門實際運送的貨物噸數和運輸距離的乘積，以「噸千米」計。換算周轉量是將旅客周轉量和貨物周轉量折合成同一計算單位的周轉量，以「換算噸千米」計。「運輸量」，2009年7月21日下載，《百度百科》，http://baike.baidu.com/view/147770.html?7_11。

三、就客運周轉量而言

公路的客運周轉量占客運總周轉量的比重仍然是最高，近5年來維持在52.8%至55.7%之間。

四、就貨運周轉量而言

公路的貨運周轉量占貨運總周轉量的比重則落後於水路運輸與鐵路運輸，名列第3，係因汽車的裝貨量與運輸的距離不及水運及鐵路，汽車運輸相較於輪船運輸與火車運輸，距離短了許多，載重量也少了許多。

就總體而言，公路運輸對改革開放後經濟的發展與成長，功勞最大，貢獻最多，是今日中國大陸經濟發展與成長的大動脈，又以高速公路為最，其通行速度快，運輸量大，在時間上、油料上都可節省許多，尤其在時間就是金錢的現代社會，經濟上的效益是可觀的。

參、迅速發展之因

1985年之前，中國大陸尚未建設高速公路，但在2008年年底時，總長度已突破6萬公里，僅次於美國。早在2001年年底時的長度，即已位居全球第2，發展可謂相當的快速。原因有下述幾種。

一、土地屬公有或國有，建設高速公路用地的取得或徵收，容易的多，時間上可節省許多。

天下萬事或各種的制度、措施，有利就有弊，有得就有失，反之亦然。在土地屬私有的制度或措施下，公共建設用地的徵收或取得，往往曠日廢時，而且動輒得咎，每每因政府經費不足、民眾或相關人士哄擡地價使上漲、百姓抗爭，或因……；致重大工程受此影響而延宕，在土地屬公有或國有的情況下，用地的徵收或取得就容易多矣。

孫中山先生指出「土地問題能夠解決，民生問題便可以解決一半了。」¹³中共能夠建立政權，最重要的原因之一便是解決農村土地問題，贏得廣大農民的支持，從而以「農村包圍城市」的戰略，擊敗國民黨。改革開放就是借用資本主義的作法以起死回生，但仍堅持走社會主義道路，是指要堅持「土地公有或

¹³ 國父全集，第1冊，頁154。

國有，大企業要公營或國營。」

除全大陸廣建鐵路、公路、開發新市鎮，小的不提，就大型工程而言，例1994年12月在三峽建壩，搬遷的民眾約有百萬之多；1993年開工建京九鐵路（北京到九龍），全長2,536公里，不到3年全線通車，因土地公有使阻力減少許多。

二、五大關鍵因素促進中國大陸高速公路網迅速發展

2007年2月，世界銀行發布一份名為《中國的高速公路：連接公眾與市場，實現公平發展》的報告指出，五大關鍵因素促成中國大陸高速公路網的迅速發展。這五大因素分別是：¹⁴

- (一)中國大陸制定以5年計畫為基礎的長遠發展規劃；
- (二)中央政府投資力度不斷的加大和地方政府共同的努力；
- (三)通過自籌資金和國內外貸款，集中中央和省級政府的資源；
- (四)大部分的高速公路建設都屬於新建工程，實施時對已有的網路影響不大；
- (五)大量國內有資質的建設公司和設計工程師滿足空前的建設需求。

世界銀行的報告另外指出，目前中國大陸用於高速公路的投資與美國和日本高速公路網擴展初期的投資大體相當；美國和日本都花了超過40年來建其國家高速公路網，美國的建設始於1950年代中期，日本稍晚，大約滯後美國10年，中國大陸的高速公路建設歷史不過20年，且主要集中在1990年後的15年間。¹⁵

所謂的5年規劃是指其交通運輸部在2001年啟動編製《國家高速公路網規劃》，2004年12月17日經國務院審議通過，採用放射線與縱橫網格相結合的布局，由中心城市向外放射以及橫連東西、縱貫南北的公路交通大通道，包括7條首都放射線、9條南北縱向線、18條東西橫向線，簡稱「7918網」，總規模長度大約為8萬5,000公里。¹⁶

三、制定貸款修路，收費還貸等政策

為了解決公路建設資金之不足，國務院於1984年做出「貸款修路，收費還貸」的決定，即各級政府可利用銀行貸款透過社會集資方式來建設公路，爾後可以收取合理的車輛通行費，用以償還向銀行的貸款或向社會的集資款。同年

¹⁴ 「世行：五大關鍵因素促進中國高速公路網迅速發展」，2009年5月5日下載，《中國經濟網》，http://big5.ce.cn/cyssc/jtys/gonglu/200702/21/t20070221_10476382.shtml。

¹⁵ 「世行：五大關鍵因素促進中國高速公路網迅速發展」，《中國經濟網》。

¹⁶ 王德榮，「中國高速公路通車總里程世界第二」（2008年12月29日發布），2009年5月5日下載，《晉城在線》，http://www.jconline.cn/big5/Contents/Channel_2439/2008/1229/171362/content_171362.htm。

12月，第一條高速公路---滬嘉高速公路破土興建，1985年又出臺「徵收車輛購置附加費」的政策，同時實行「養路費徵收和稅收」等方面的特殊政策，¹⁷即所謂的開源是也。

復次，七五以來（係指第七個五年經濟計畫，1986年至1990年），投融資體制也進行改革，使公路建設資金從原先主要依靠交通規費，而今發展轉變為向銀行貸款、向社會發行債券、股票和有償轉讓收費公路的經營權及利用外資；亦即逐步形成「國家投資、地方籌款、社會集資、利用外資」的投融資體制，¹⁸由於政策的重大改革與轉變，使能籌措更多的建設資金。

大陸對公路建設實施「貸款修路，收費還貸」的作法，中共官方指出至少有三個功效：¹⁹

（一）加快公路建設。95 %的高速公路即是依靠此一政策而建成的。

（二）推動綜合交通運輸體系的發展。

（三）促進地方經濟的發展。

四、世界銀行提供支援

領導人的思想、意志、決策，可以導引國家的走向與建設的成功與否。

我國父孫中山先生，以其半生歲月在海外的經驗，早在20世紀初期，即制定《國際共同開發中國》（The International Development of China），又稱《實業計畫》的偉大著作，要使中國既富且強，先修路，主張至少建鐵路10萬英里，公路100萬英里，至於建設的資金，因中國國窮民困，除要大力吸收外國資金外，甚至不惜要向外國借債，唯主權必須操之在我。

毛澤東時代以既無內債，又無外債而自豪，例中共在改革開放初期曾對外報導建政後30年，在大陸西南建成6條鐵路幹線，一則大大的超過孫中山先生《實業計畫》的設想；二則孫中山先生的《實業計畫》係立足於國際共同開發，但中共的所作所為，從設計到施工，從資金到設備，全都是自立更生，獨力完成。²⁰事實上因缺乏資金，使國家的總體建設，遲滯不前。

¹⁷（一）張達智整理，「人民日報：富民強國高速路（經典中國·輝煌30年）」，2009年5月6日下載，《中央日報網路報—大陸》，http://www.cdnews.biz/cdnews_site/docDetail.jsp?coluid=145&docid=100547614。

（二）「18個省市收費公路建設運營管理情況審計調查結果」（2008年2月27日發布），2009年5月12日下載，《中國審計新聞網》，<http://www.sjxww.com/folder9/folder10/2008/04/2008-04-02636.html>。

¹⁸ 張達智整理，「人民日報：富民強國高速路（經典中國·輝煌30年）」，《中央日報網路報—大陸》。

¹⁹ 「18個省市收費公路建設運營管理情況審計調查結果」，《中國審計新聞網》。

²⁰ 《文匯報》（香港），1981年9月10日與23日。

鄧小平推動對內經濟改革、對外經濟開放，大力吸收外資，並向世界銀行等國際金融機構貸款來從事建設，其效果是顯著的，尤其是向世界銀行申請貸款建設鐵路與公路。

從1980年代初期以來，世界銀行共貸款給中共支持了13個鐵路專案和四十多個公路項目。²¹世界銀行於2007年2月指出：「這15年來中國大陸高速公路網的發展令人震驚，並與50年前美國州際公路網的發展速度相仿。」事實上，自1983年世界銀行向中共提供第一個交通項目貸款以來，迄2007年2月，世界銀行向中共的公路水路交通行業提供八十多億美元的貸款，建設一批重點公路水路項目；是以，中共交通運輸部表示：願意在高速公路、農村公路、內河水運等領域與世界銀行展開全方位的合作，包括知識合作，希望世界銀行為中國大陸帶來新的理念與管理經驗，促進中國大陸交通事業的發展。²²

肆、建設現況

今日世界第一條高速公路是德國的艾伏斯公路，它是1932年由科隆市市長康瑞德海迪那所建造。²³由波恩至科隆，擁有多線道、雙向分離行駛、完全控制出入口、全部採用兩旁封閉和立體交叉橋樑與道口。²⁴

至於美國是在1939年時由國會通過興建州際國防公路網的計畫，1944年又通過興建州際公路網發展計畫，在1950年代，德懷特·艾森豪（Dwight Eisenhower）總統執政時期方才大規模興建高速公路，1960年之後，以連通和改善州際交通幹線為重點的州際高速公路建設取得重大進展。²⁵

中國大陸的第一條高速公路是1984年12月21日動工興建的滬嘉高速公路（南起上海祁連山路，北迄嘉定南門外嘉戩公路），1988年10月31日建成，線

²¹ 「世銀貸款支援中國發展鐵路和公路交通網」，2009年6月23日下載；資料來源：聯合國新聞中心，人間記者Shu提供，《人間通訊社》，http://life.fgs.org.tw/content/culture_art_news/php?ArticleNo=18755&news_class=SS06。

²² 徐翼，「中國國家高速公路建設將推進，世界銀行提供支援」，2009年5月6日下載，《中國經濟網》，http://big5.ce.cn/cysc/jtys/gonglu/200702/14/t20070214_10421232.shtml。

²³ 「高速公路」，2009年5月5日下載，《維基百科》，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%AB%98%E9%80%9F%E5%85%AC%E8%B7%AF>。

²⁴ 「國內外高速公路建設與發展」，（2009年3月3日發布），2009年5月7日下載，《智能交通網》，http://www.21its.com/Common/Special_Detail.aspx?ID=2009030310302301392。

²⁵ 記者蕭敬，「美國的高速公路網」（2006年7月15日發布），2009年5月26日下載，《美國之音中文網》，http://usinfo.org/zhtw/VOA_Chinese/Speedway.htm。

長15.9公里，這是首期工程；二程工程於1991年12月動工，1993年12月18日竣工，長2.746公里；二期工程完成後，主線全長18.64公里；滬嘉高速公路的建成，承擔了上海市區至嘉定56%的客、貨運交通量。²⁶

今日世界各國的高速公路建設情況約略如下：²⁷

至2008年年底止，全世界已有八十多個國家和地區擁有高速公路，通車總里程超過23萬公里，高速公路的建設和發展，是一個國家和地區經濟發展水平的風向標。

第一名為美國，擁有約十萬公里的高速公路，已完成以州際為核心的高速公路網，連接所有5萬人口以上的城鎮。

第二名為中國大陸，通車里程達到6.03萬公里。

第三名為加拿大，已修建1.65萬公里。

第四名為德國，擁有1.1萬公里。

第五名為法國，擁有1萬公里。

另外，義大利的高速公路通車總里程為8,860公里，日本為7,393公里，英國為3,300多公里。²⁸

中國大陸在1980年代末，大多數的交通幹線和城市出入口交通均嚴重堵塞，但短短的十幾年即後來居上，實現了跨越式的發展：1990年居世界第19位，1994年第8位，1996年第7位，1998年第6位，1999年第3位，2001年即躍居第2位。²⁹（附表2）

²⁶ 「中國大陸第一條高速公路—滬嘉高速公路」，2009年5月5日下載，《中共上海市嘉定區委統戰部》，http://www.tzb.jiading.gov.cn/sub/sub.asp?id=25&d=tab_jiading。

²⁷ 「高速公路」，《百度百科》。

²⁸ 「中國高速公路發展史」（2009年4月22日發布），2009年5月5日下載，《相約海威》，<http://hi.baidu.com/%CF%E0%D4%BC%CD%FE%BA%A3%blog/item/403fb7fc9cbed4dd>887db7.html>。

²⁹ 王德榮，「中國高速公路通車總里程世界第二」（2008年12月29日發布），2009年5月5日下載，《晉城在線》，http://www.jconline.cn/big5/Contents/Channel_2439/2008/1229/171362/content_171362.htm。

表2 歷年來的建設發展長度一覽表：³⁰

年份	長度(公里)	年份	長度(公里)
1996	3,258	2003	29,800
1997	4,771	2004	34,000
1998	6,258	2005	41,000
1999	11,650	2006	45,339
2000	16,314	2007	53,913
2001	19,400	2008	60,300
2002	25,130		

資料來源：2008年中國交通年鑑，頁665。；2008年中國統計年鑑，頁605。

有關國家高速公路網的布局，最早在1992年提出的是「五縱、七橫、十二條通道」的國道主幹線系統規劃，總長3萬5,000公里，主要功能是將首都、各省省會以及城市、重要的交通樞紐和經濟中心連接起來。唯這些年來，中共交通運輸部一直反覆修改和論證《國家高速公路網》之規劃，最終規劃完成由7條首都放射線、9條南北縱向線和18條東西橫向線組成，簡稱「7918網」，總規模八萬多公里。³¹

7條首都放射線是指：³²

- (1)北京—哈爾濱高速公路（簡稱：京哈高速），1,280公里。
- (2)北京—上海高速公路（簡稱：京滬高速），1,245公里。
- (3)北京—往臺北方向高速公路（簡稱：京臺高速），2,030公里。³³
- (4)北京—港澳高速公路（簡稱：京港澳高速），2,285公里。
- (5)北京—昆明高速公路（簡稱：京昆高速），2,865公里。
- (6)北京—拉薩高速公路（簡稱：京藏高速），3,710公里。
- (7)北京—烏魯木齊高速公路（簡稱：京新高速），2,540公里。

³⁰ 參閱(一)2008年中國交通年鑑，頁665；(二)2008年中國統計年鑑，頁605；(三)「中國高速公路發展史」（2009年4月22日發布），2009年5月5日下載，《相約海威》，<http://hi.baidu.com/%CF%E0%D4%BC%CD%FE%BA%A3%blog/item/403fb7fc9cbed4dd>887db7.html>。

³¹ 「中國：現正擬建龐大的高速公路發展計畫」（2004年9月1日發布），2009年5月27日下載，《中國交通監理網》，<http://www.jtjl.net/htm/news/yjyw/kjgy/218.htm>。

³² 「中國國家高速公路網」，2009年10月15日下載，《基維百科》，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E9%AB%98%E9%80%9F%E5%85%AC%E8%B7%AF%E7%BD%91%E9.A6.96.E9.83.BD.E6.94.BE.E5.B0.84.E7.BA.BF>。

³³ (一)「北京-臺北高速公路已列入國家長期規劃」（2006年12月25日發布），2009年10月15日下載，《華夏經緯網》，<http://hk.huaxia.com/zt/sw/06-078/584687.html>。

(二)「國務院臺辦新聞發佈會實錄」（2005年11月16日發布），2009年10月15日下載，《國務院臺灣事務辦公室》，http://www.gwytb.gov.cn/xwfbh/xwfbh0.asp?xwfbh_m_id=56。

9條南北縱線是指：³⁴

- (1)鶴崗—大連高速公路（簡稱：鶴大高速），1,390公里。
- (2)瀋陽—海口高速公路（簡稱：瀋海高速），3,710公里。
- (3)長春—深圳高速公路（簡稱：長深高速），3,580公里。
- (4)濟南—廣州高速公路（簡稱：濟廣高速），2,110公里。
- (5)大慶—廣州高速公路（簡稱：大廣高速），3,550公里。
- (6)二連浩特—廣州高速公路（簡稱：二廣高速），2,685公里。
- (7)包頭—茂名高速公路（簡稱：包茂高速），3,130公里。
- (8)蘭州—海口高速公路（簡稱：蘭海高速），2,570公里。
- (9)重慶—昆明高速公路（簡稱：渝昆高速），838公里。

18條東西橫線是指：³⁵

- (1)綏芬河—滿洲里高速公路（簡稱：綏滿高速），1,520公里。
- (2)琿春—烏蘭浩特高速公路（簡稱：琿烏高速），885公里。
- (3)丹東—錫林浩特高速公路（簡稱：丹錫高速），960公里。
- (4)榮城—烏海高速公路（簡稱：榮烏高速），1,820公里。
- (5)青島—銀川高速公路（簡稱：青銀高速）；1,600公里。
- (6)青島—蘭州高速公路（簡稱：青蘭高速），1,795公里。
- (7)連雲海—霍爾果斯高速公路（簡稱：連霍高速），4,280公里。
- (8)南京—洛陽高速公路（簡稱：寧洛高速），712公里。
- (9)上海—西安高速公路（簡稱：滬陝高速），1,490公里。
- (10)上海—成都高速公路（簡稱：滬蓉高速），1,960公里。
- (11)上海—重慶高速公路（簡稱：滬渝高速），1,900公里。
- (12)杭州—瑞麗高速公路（簡稱：杭瑞高速），3,405公里。
- (13)上海—昆明高速公路（簡稱：滬昆高速），2,370公里。
- (14)福州—銀川高速公路（簡稱：福銀高速），2,485公里。
- (15)泉州—南寧高速公路（簡稱：泉南高速），1,635公里。
- (16)廈門—成都高速公路（簡稱：廈蓉高速），2,295公里。
- (17)汕頭—昆明高速公路（簡稱：汕昆高速），1,710公里。

³⁴ 「中國國家高速公路網」，2009年10月15日下載，《基維百科》。

³⁵ 「中國國家高速公路網」，2009年10月15日下載，《基維百科》。

(18)廣州—昆明關高速公路（簡稱：廣昆高速），1,610公里。³⁶

伍、未來發展

走遍中國大陸的大江南北、黃河兩岸，舉目所望，無法一語道盡。地廣人眾，各地的自然景觀如土壤、山川、氣候均不同，致社會發展程度會有一定差距。

鄧小平在推動改革開放後，同時也提出「兩個大局與三步走的發展戰略。」所謂二個大局：第一個大局是先發展東部與沿海，由1979年開始；第二個大局是繼續開發中部與西部，由2000年開始。果欲發展中、西部，得由鐵路、公路等交通運輸先行，一如當年美國由東往西開發，鐵路之功厥偉。

中國大陸未來在高速公路的建設或發展重點包括：

一、加快國家高速公路網主骨架的建設

2005年中共公布《國家高速公路網規劃》，新路網由7條首都放射線、9條南北縱向線和18條東西橫向線組成，簡稱「7918網」，全長8萬5,000公里。今後將以「7918」高速公路網規劃為指導。到2010年，基本建成西部開發8條省際公路通道；東部地區基本形成高速公路網，長江三角洲、珠江三角洲和京津冀地區形成較完善的城際高速公路網；中部地區基本建成比較完善的幹線公路網線，承東啟西、連南接北的高速公路通道基本貫通；西部地區公路建設取得突破性進展，實現內引外聯，通江達海。至2020年，高速公路通車里程將達到10萬公里，基本建成國家高速公路網。³⁷

二、加快推進高速公路電子收費或不停車收費進程

中國大陸在快速建設高速公路網後，業已意識到如果沒有快速、有效的收費方式，將造成龐大的燃油、時間浪費，並產生大量空污與增加不必要的車輛零件損耗，這便是大陸官方決定加速推動使用ETC（電子收費或稱不停車收費）的主因。2008年時選擇最繁忙的北京，以及上海、江蘇、浙江等長江三角洲省、市和鄰近的江西、安徽等省份試辦ETC。³⁸

³⁶ 2008年中國交通年鑑，頁200-202。

³⁷ 「未來中國公路建設的重點在那裡？」（2008年11月25日發布），2009年5月7日下載，《新華網》，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2008-11/25/content_10411178.htm。

³⁸ 經濟日報，「中國高速路ETC時代來了」（2009年5月6日發布），2009年5月6日下載，《臺客生活網》，<http://www.tklife.com.cn/bbs/viewthread.php?tid=37016>。

目前在中國大陸行駛高速公路，係在入口匝道前先領取一張收費卡，下交流道時再排隊依行駛的里程繳費，如果車流量大的話，經常發生大排長龍狀況，相當耗時。而上述使用ETC則係採用人工刷卡與不停車收費（如同臺灣直接通過收費站的ETC系統）兩種方式。大陸有關研究指出，每條ETC車道通行能力為每小時800至1,200輛次，相當於兩條人工收費入口車道（每小時約通行600輛），或5條人工收費出口車道（每小時約通行257輛），一位ETC用戶每週使用ETC車道20次計算（入、出口各10次），每年可節省時間約14小時，節省汽油約15.3公升。³⁹

2009年5月，中共交通運輸部對外發布，要加快推進高速公路聯網收費和不停車收費進程，進一步提高收費公路的通行效率和通行能力。⁴⁰

三、擬建成都至拉薩的高速公路

2006年7月1日，中共建成青藏鐵路第二期工程的格爾木至拉薩段1,142公里，正式通車營運，從此由北京坐火車可直達拉薩。

青藏鐵路通車有幾點相當重要的意義：

- (一)實現孫中山先生的《實業計畫》要在青康藏高原上建築鐵路的宏志。
- (二)完成毛澤東時代盼能在各省、市、自治區通鐵路、社社隊隊通公路的願望。
- (三)鄧小平所規劃的第二個大局、第三步走的發展戰略：開發中西部又向前邁進一步。
- (四)展現中共的科技實力，克服與解決多項世界技術性的難題。

2007年9月起，四川省交通廳規劃設計院有關專家赴甘孜州，對成拉高速公路（成都—拉薩）的路線進行現場調查、研究。根據規劃，將採四車道高速公路的技術標準，設計時速80公里，路基寬度24.5公尺。將穿越青藏高原邊緣的橫斷山脈，沿線山高谷深，陡坡、滑坡、泥石流等災害頻繁，地形、地質條件面臨各種錯落、高地震區、地熱、岩爆等惡劣條件，由成都平原跨越到青藏高原，垂直落差超過4,000公尺，工程艱鉅，規模巨大。探勘完成後，將為相關部門提供決策。⁴¹

³⁹ 經濟日報，「中國高速路ETC時代來了」，《臺客生活網》。

⁴⁰ 「中國將加快推進高速公路不停車收費進程」（2009年5月5日發布），2009年5月7日下載，《你好，臺灣網，中國新聞網》，http://big5.am765.com/xw/xwfl/dl/200905/t20090505_450681.htm。

⁴¹ 「中國擬建成都至拉薩高速公路」（2007年9月1日發布），2009年5月26日下載，《工商情報網》，中央社臺北，2007年9月18日電，http://www.chemnet.com.tw/information/news_detail.asp?sno=23430&ntable=TABLE3。

以修建青藏鐵路的經驗，將可為未來修建成拉高速公路提供幫助。

陸、結 語

鄧小平由1979年起推動對內經濟改革、對外經濟開放後，中共不時對外宣稱實現了孫中山先生《實業計畫》的設想。實際上，至2008年年底時，鐵路建設長度依舊不足，公路建設則大大超過，尤其是高速公路的建設，水運建設已具規模，另民航建設與管道建設，今日也有相當成就。

中國大陸與美國的領土面積相仿，人口是美國的4倍。就鐵、公路的建設而言，鐵路長度為美國的十分之三，公路長度為美國的二分之一，高速公路長度為美國的五分之三；大陸唯一具有信心或把握的是：2020年時，高速公路長度可達10萬公里，與美國並駕齊驅，即或如此，但人均長度也僅為美國的四分之一。然與20或30年前相較，確已進步多矣。

在美國，經濟高度發達，人口稠密的地區，高速公路的寬度多達十幾個車道，正是由於美國的高速公路網大力的推動經濟的發展，大大便利人民的生活。⁴²美國的州際公路帶來繁榮和改變，今日的中國大陸似也如此，他正在用水泥和瀝青把各地連接起來，其目標是要讓公路延伸到全國各省份，從西南部的喜馬拉雅山到塞北的戈壁灘，以往春節前後，坐火車返家是一票難求，但時至今日，坐汽車走高速公路，時間可節省一半，與坐火車時間一樣，且現在的公路客運汽車也很豪華，有空調、廁所、影碟機，紓解鐵路運輸能力的不足。⁴³

由於公路運輸網路的不斷完善，國民經濟持續快速發展，人民生活水準日益提高，從而帶動私人汽車數量的快速增加。2006年年底，全大陸私人汽車的保有量達2,333萬輛，占全部民用汽車保有量的63.1%，比2002年年底增長140.8%，年均增長24.6%。⁴⁴平均每55人擁有一輛私家汽車，雖無法與先進國家相較，但比起早年已不可同日而語矣。

⁴² 記者蕭敬，「美國的高速公路網」（2006年7月15日發布），2009年5月26日下載，《美國之音中文網》，http://usinfo.org/zhtw/VOA_Chinese/Speedway.htm。

⁴³ 「中國高速公路世界第二，帶來繁榮和改變」（2006年2月7日發布），2009年5月6日下載，《主辦：中國評論網路有限公司；承辦：中國評論通訊社》，<http://www.chinareview/news.com/crn-webapp/docDetail/Create.jsp?docid=100094042>。

⁴⁴ 「全國高速公路里程突破2000公里的省區市達到6個」（2007年10月2日發布），2009年5月6日下載，《中國經濟網》，http://big5.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/200710/02/t20071002_13118416.shtml。

共產黨人強調「辯證唯物主義」，簡而言之，即要「實事求是」。任何重大工程，建或不建？事先都須經過反覆的論證：利大於弊，得大於失，資金可籌，技術可行，當然就建；但弊與失，必須設法克服或降至最低。例長江三峽建壩，是經過長達40年的反覆論證，答案是肯定的，方行動工。宜否、應否修築青藏鐵路？答案是肯定的，但科技實力能否克服在冰凍高原上建築的難題？也曾進行多年的論證後，科技不斷研發創新，終而決定修建。

這二十餘年來高速公路的建設，發展可謂相當快速，但面對的問題與挑戰不少，例2007年2月，中共交通運輸部與世界銀行聯合舉辦的「中國高速公路績效評價研討會」，世界銀行專家指出中國大陸高速公路的建設和營運，目前面臨著規劃、融資、管理維護等三方面的嚴峻挑戰。⁴⁵

事實上，除此之外，行政效率與管理措施也存在著不少缺失，以致造成：

一、交通領域腐敗嚴重

中共官方坦承，大陸的工程建設，當大量的資金擁向高速公路、高等級公路設施建設，工程的發包和承包讓交通部門門庭若市，稍不注意就出現腐敗、漏洞。⁴⁶中共這些年掃貪打特，依據國際透明組織（Transparency International）每年公布的數據，雖有進展，但主管交通領域之官員涉及貪腐者仍相當嚴重。

二、車禍與交通意外事故特多

係因行政管理失當？司機不守交通規則？除重大或傷亡慘重的車禍，媒體會報導外，只要上網搜尋、瀏覽，大陸各地每每都有交通意外事故發生，雖說在所難免，但較先進國家高出許多，讓人怵目驚心。

三、通行費全球最高

目前對重型貨車收取的通行費每公里平均0.12美元至0.21美元（折合人民幣為0.93元至1.62元），幾乎是全球最高。⁴⁷如由四川瀘州到廣州，全長1,610公里，須繳通行費五千多元人民幣，約合新臺幣二萬五千多元，是以有媒體指出

⁴⁵ 裴明龍編，「未來20年構築9縱18橫，中國高速公路錢途無量」（2007年2月14日發布），2009年5月27日下載，《錦繡中華的一頁》，<http://www.chinapage.com/road/highway/Chinesehighway-next-20years.html>。

⁴⁶ 「中國交通領域腐敗嚴重，九名交通廳長下臺」（2004年3月8日發布），2009年5月26日下載，《大紀元》，<http://www.epochtimes.com/b5/4/3/8/n481115.htm>。

⁴⁷ 郭永剛，「世行：中國高速公路通行費偏高因政府投入不足」（2007年2月13日發布），2009年5月6日下載，《中國經濟網》，http://big5.ce.cn/cyssc/jtys/gonglu/200702/13/t20070213_10408375.shtml。

中國超英趕美的願望終於美夢成真，至少在高速公路的收費上已凌駕歐美。⁴⁸除造成民怨外，更加重成本，影響競爭力。

四、壞帳風險增高

前曾提到「國家投資，地方籌款」，用以解決資金不足問題，孰知在各地地方政府各自為政之下，大陸的高速公路建設大躍進，交通運輸部的一位專家即心有所危的指出，由於修路的資金，多是各地方自行籌措，在中國大陸公路建設中，中央政府的投資比例約在15 %左右，各省須自行承擔66 %到90 %，現按照全中國以8萬公里的高速公路而言，每公里建設資金5,000萬元計算，總投資即高達4兆，其中70 %到80 %係由地方政府向銀行貸款，也就是三兆左右，其利息一年約一千多億，可是全國高速公路每年的收費也就只有一千多億，收的錢不夠還利息，產生壞帳的風險非常高。復次，如果把現在各省規劃都算上，高速公路總里程竟差不多有十八萬公里之多，或許將有數萬億資金使用不科學。⁴⁹亦即好大喜功的結果，其缺失與問題是令人憂慮的。

五、斷頭路多

中共官方坦承，在沒有相應的監督、溝通下，大陸出現許多「一尺未通，使萬丈閒置」的斷頭路，現全大陸約有六千多公里的高速公路，未真正聯通，不少高速公路在省界附近，往往戛然而止，無路可行。⁵⁰地方各自為政，只知貸款築路，中央坐視不管或無可奈何之下，致浪費了不少公帑。

改革開放後，強調「承認落後，才能改變落後；學習先進，才能超越先進」，這是至理名言。一方面，知恥近乎勇，才能緊起直追，冀能迎頭趕上；一方面，則派遣大量留學生到美、歐、日本等國，學習他們的先進科學技術與管理知識。這些年來，中國大陸的高速公路建設與發展，現階段已實現前一句話，未來須加強行政管理，開源節流，澄清吏治，整飭貪瀆，做到真正的實事求是，才有機會超越先進。

⁴⁸ 中時電子報，「收費超英趕美，中國高速公路變成搖錢樹」（2009年5月13日發布），2009年6月18日下載，《公布單位：地理科學中心》，<http://gis.tcgs.tc.edu.tw/resources/news/viewtopic.asp?id=8566>。

⁴⁹ 「大陸高速公路建設失控，壞帳風險高」，《中國時報》，民國98年8月9日，第A13版，轉引自《華夏時報》之報導。

⁵⁰ 「大陸高速公路建設失控，壞帳風險高」，《中國時報》。