

# 能源科技與環境 + 現代中國

現代交通

近年，在中國經濟發展引擎之一的蘇南地區，蘇州、無錫、常州3個主要城市競相開工建設城市地鐵項目。蘇錫常地區在改革初期開風氣之先，創出以鄉鎮企業、集體經濟、工業化帶動市場化為特徵的「蘇南模式」，成為中國經濟社會轉型過程中重要的試驗場。在一定程度上，蘇錫常三地(包括其轄下的中小城市)的「地鐵大戰」被視為如今全國地鐵浪潮的一個代表案例。究竟地鐵對城市有何意義？為何出現地鐵熱潮？地鐵工程可為社經文化發展帶來何種正面和負面的影響？

■作者：梁江南 浸會大學政府與國際關係學系碩士生  
■顧問：陳峰 浸會大學政府與國際關係學系教授



香港浸會大學中國研究課程成立於1989年，至今已培養近兩千名本科生，為香港歷史最悠久的中國研究課程。香港文匯報與浸大中國研究課程合作推出通識專欄，以專業的角度，深入淺出地探究中國在社會民生、城市規劃、經濟轉型、外交政策等多方面的最新發展，為本港高中生提供具權威性的「現代中國」通識科單元學習材料。



北京是全國首個建成地鐵線的城市。資料圖片

# 地鐵網貫全國 宜按實需規劃

## 中國地鐵建設分三大階段

中國的地鐵工程和城際鐵路網絡的建設相比，無疑是落後。1909年詹天佑主持的京張鐵路(北京至張家口)是中國自主設計並建造的第一條鐵路，第一條地鐵線路在60年後才在北京建成通車。

### 第一階段

#### 營建水平低 覆蓋面有限

在當時的國際大氣候下，北京的地鐵建設首要具「備戰」和「防禦」等戰略意義。而地鐵建設經驗和管理水準的不足，令中國的地鐵視野起步艱難。

北京地鐵在建設和運營的初始階段都是由解放軍鐵道兵部隊管理，直至1976年轉由北京市交通局接管，並在1981年成立北京市地下鐵道公司，正式進入對外運營的市場化階段。繼北京發展城市軌道交通系統後，天津和上海也在1984年和1994年建成各自的「地鐵一號線」。通車里程短、覆蓋城市少、工程建設和運營管理困難都是此階段的主要特點。

### 第二階段

#### 基本原則相同 發展模式各異

隨著經濟結構的轉型和經濟規模的擴大，中國地鐵建設進入快速發展的第二階段。京津滬先行一步後，其他主要城市也逐漸加入修建地鐵的行列。在此階段，地鐵建設的指導原則已基本確立為交通導向，並大力推動機械和技術的國產化進程。10年內，廣州(1997年6月)、深圳(2004年12月)和南京(2005年9月)也有各自的首條地鐵線路相繼建成並投入使用。中國的京津滬渤海經濟區、長三角和珠三角分別有兩個「地鐵城市」。

此階段的顯著特徵是不同地區的地鐵發展策略已呈差異化趨勢，如京津主要是「政府主導+財政補貼」的運營模式，上海和南京地鐵專案則開始注重市政規劃和經濟效益的結合；而廣州和深圳地鐵則是直接學習香港地鐵的成功經驗，注重設計方面的多級諮詢管理(Multi-level Consulting Mode of Design)和建造運營方面的BOT(Build-Operate-Transfer)模式，實現政府公帑、公共利益和商業資本的三方得利。

### 第三階段

#### 建設里程最多 速度最快

2005年至今是地鐵建設的第三個階段，主要表現是京津滬總深寧6個地鐵城市紛紛開通新的地鐵線路，同時也有更多城市的地鐵方案獲國家批准並建設通車。2005年軌道交通建設規劃獲批的城市有杭州、成都和瀋陽，2006年有北京(機場線)、天津(2號線)、南京(2號線)、瀋陽(2號線)和上海(3號線)，2007年有天津(3號線)、蘇州、武漢(輕軌線)、成都(2號線)和北京(郊區大興線)，2008年有杭州(2號線)、寧波、深圳(5號線)和無錫，2009年有長沙、鄭州、武漢、福州和昆明，2010年有南寧、佛山、東莞、哈爾濱和烏魯木齊等城市。

據統計，截止2010年，全國城市軌道交通的現有總里程約為1,270公里；而在建中的還有1,500公里。有人形容「中國已成為世界上城市軌道交通建設里程最多、建設速度最快的國家」，中國的地鐵時代全面來臨。



小知識

## 軌道交通

它意指城市內運用現代電子資訊和自動化等技術，以軌道列車為主要運載和輸送方式的公共交通系統。據2007年6月13日頒發的《城市公共交通分類標準》，城市軌道交通主要有7類，即地鐵系統、輕軌系統、單軌系統、有軌電車、磁浮系統、自動導向軌道系統和市場快速軌道系統。軌道交通建設被視為拓展城市空間、提高產能效率、優化基礎設施和提升城市地位的重要途徑。

## BOT模式

它的全稱是「建設—運營—轉讓」模式。這是針對公共建設的一種有效投資方式，即以政府和某商業公司達成的特許權協議為基礎，由公司在一定時期內承辦一個公共建設項目的投資、融資、建設、經營和維護，並向公眾提供產品和服務，收取適當費用已獲得合理回報並收回成本；另外，政府保持對此項目的監督和調控，並在協議期滿後無償收回。它是一個廣義的概念，涵蓋在實際操作中衍生出的多種模式，例如BOO(Build-Own-Operate-Transfer)、BOO(Build-Operate-Own)、BOOST(Build-Own-Operate-Subsidy-Transfer)、BLT(Build-Least-Transfer)等。

資料來源：楊松，《BOT法律問題研究》

## 工程狂飆突進 地底潛行穿梭

中國大中城市的地鐵工程建設可以用「狂飆突進」來形容。地鐵線路在內地各個經濟區域的地底潛行，到底其主要驅動因素有哪些？

### 載容量龐大 緩解車壓

中國高速的經濟發展令城市化的進程日益加快，隨之而來的人口數量、機動車保有量和交通流量增長導致城市不堪重負。加上多數大中城市的路面交通系統存在設計和管理方面的問題，這種先天不足令很多城市變成「堵城」。因此，地鐵系統憑其高速、環保、自動化和節約土地等優點成為這些城市的首選治堵之策。以北京為例，由15條線路組成的地鐵網絡總里程達336公里，每日運送乘客約600萬人次，為緩解地面交通起到積極的作用。

### 促進經濟發展 創造就業機會

地鐵意味一個內涵豐富的產業鏈條，涉及地質勘探、交通規劃設計、地產開發、機車製造、站點建築、管理運營等多個行業。地鐵網絡的建設



廣州地鐵(圖)以香港鐵路為學習對象。資料圖片

溝通上游和下游的相關產業，如冶金煉鋼、機械製造、電子科技、物流貿易、廣告傳媒、商業乃至文化創意產業等。地鐵產業是複雜的系統工程，在不同行業的融合和發展中可創造無盡的社會財富，同時提供眾多工作職位。

### 節約土地資源 促城鄉一體化

交通基礎設施建設是城市化進程的重要一環，以地鐵為代表的軌道交通對城市發展的作用不言而喻。此外，地鐵建設可節約有限的土地資源，立體開發，多層利用，為城市的其他公共建設提供更多可能的空間。中國城市的地鐵網絡可延伸到城外，溝通城區和郊野，促進城市和鄉村的交流與融合；而地鐵本身就是一條經濟增長帶，可為郊區發展創造更多機會。

### 工業遷移郊外 優化城市功能

地鐵線路可連接大城市的中心城和衛星城，有利釋放主城的生活和發展空間，同時促進郊外區域的建設與發展。借助地鐵建設，城市可將工業和其他第三產業等轉移到周邊，形成新產業群，優化城市的產業布局和功能設置。

### 更新生活方式 提高城市層次

地鐵代表一種新的生活方式，是社會發展和生存環境改善的象徵。珠三角地鐵網絡的構想暗示此經濟文化地域的發展意識、創新精神和民眾需求，這為珠三角民眾的日常生活帶來革命性變化，同時把區域融合和發展提升到一個新的層次。2008年9月《羊城地鐵報》發布的《廣州地鐵經濟白皮書》明確指出地鐵對城市的涵義，「地鐵不僅僅在破解著一個城市的交通命題，它還在改變著……人們的生存命題」。資料來源：黃楚慧

## 免成炫耀工具 確保入可敷支

中國的地鐵工程對城市化進程的推進有無可否認的動力；同時，在整個地鐵建設過程中，當局面臨各種大小問題和挑戰。

### 需求低仍爭建 有為面子之嫌

地鐵建設必須是在嚴密、審慎和合乎規律的科學論證基礎上展開的，而在現實中，很多地市的地鐵工程都有淪為「面子工程」和「政績工程」之虞。以前文提及的無錫為例，僅5公里的地鐵造價已夠把無錫所有的巴士更新換代一次；而且無錫是中型城市，交通壓力並不沉重。據無錫地鐵工作人員說：「蘇州、無錫、常州是江蘇的三顆明珠，現在常州和蘇州都建地鐵項目了，無錫也應該迎頭趕上」。(參考資料：新華網)故在一些地區，「地鐵」成為城市之間的競爭籌碼。此外，近年受全球金融海嘯的影響，很多城市的出口產業受到沉重打擊，



北京警方攜犬在地鐵執勤，協助搜查危險物品，保障乘客安全。資料圖片

地鐵建設就被視為刺激經濟和拉動內需的「靈丹妙藥」，可為某城市帶來大幅的GDP增長，從而創造炫目「政績」。

### 施工意外頻生 人財兩失

2008年11月15日，杭州市風情大道的地鐵工地發生大面積地面塌陷事故，釀成21人死亡。而類似涉及財產損失和人員傷亡的大小事故在其他城市的地鐵項目中亦有發生。地鐵建設需要嚴格的前期地質勘探和論證，安全問題必須放在首位，並在建設中必須排查事故隱患，加強施工人員的安全培訓和防護，完善管理和監管。此外，地鐵建設常涉及房屋拆遷或道路改造，若方式不當或補償不足，極易引發社會矛盾，影響社會穩定。

### 規劃稍不當 政府捐財擔

地鐵可帶來社經文化效益，但因建設成本和運營成本高昂，若政府配置社會資源和規劃管理模式不當，極易帶來極沉重的財政壓力。大部分城市的在建地鐵專案都是由政府財政支付大部分資金，商業資本參與不多。此外，地鐵收益主要來自於票務、廣告和物業地租，而這都與人流密度密切相關。若線路規劃不當或運載人數目標太高，地鐵容易處於「饑餓」狀態，進而影響整個產業鏈的收益。



有人認為地鐵建設必須排查事故隱患，加強施工人員的安全培訓和防護，完善管理和監管。資料圖片

## 結語

在擁有地鐵的城市，很多交通、產業和城市功能方面的頑疾都得到解決，為市民帶來便利，也為城市帶來新的發展潛能。在尚無地鐵的城市，決策部門普遍把地鐵建設視為最大化經濟效益和社會效益的不二法門，同時市民也對地鐵可能積聚的人氣和創造的商機抱有很大期待。然而，中國城市的「地鐵夢」必須基於現實，這包括城市自然地理條件、人文環境、交通狀況、城市定位和經濟水準等，而不應盲目上馬，忽略可持續發展的基本標準和規律。

## 延伸閱讀

- 1.《多地上演「地鐵大躍進」專家稱國內專案存攀比現象》，新華網 [http://news.xinhuanet.com/2011-01/03/c\\_12941265.htm](http://news.xinhuanet.com/2011-01/03/c_12941265.htm)
- 2.《地鐵大事記》，北京地鐵官方網站 <http://www.bjsubway.com/node/199>
- 3.楊松，《BOT法律問題研究》，(北京：法律出版社，2006)
- 4.駱沙，《張雁：不要被「地鐵熱」刺痛神經》，《中國青年報》，2011-01-27，第11版 [http://zqb.cyol.com/html/2011-01/27/nw.D110000zqgnb\\_20110127\\_2-11.htm?div=1](http://zqb.cyol.com/html/2011-01/27/nw.D110000zqgnb_20110127_2-11.htm?div=1)
- 5.黃楚慧，《和廣州地鐵經濟一同蓬勃發展》，《廣告人》，2010年第8期，162-163頁



想一想

- 1.查找國務院關於申報發展地鐵的城市應達到的基本條件，分析地鐵建設的國家標準和地方訴求的關係。
- 2.香港地鐵建設和運營的模式是甚麼？這給內地城市提供哪些借鑒？
- 3.你會如何評價城市之間的地鐵競爭？
- 4.地鐵建設會加劇城鄉分化或加速城鄉一體化？