

# 世界级城市交通发展战略演变综述及启示

钱 喆, 吴翔翔, 张海霞  
(广州市交通规划研究院, 广东 广州 510030)

**摘要:** 为借鉴世界级城市交通发展经验、把握大城市交通发展的内在规律, 对纽约、伦敦、巴黎、东京、新加坡、香港等世界级城市的交通战略发展演变历程进行回顾, 并分析历次规划的实施效果。同时, 将世界级城市交通发展划分为大都市初步形成、都市圈快速发展、都市圈繁荣稳定、世界级城市功能巩固提升四个阶段, 总结不同阶段实施的交通战略。最后, 在识别当前中国一线城市所处交通发展阶段的基础上, 对其未来的交通发展战略提出建议。

**关键词:** 交通战略; 世界级城市; 比较研究; 演变历程; 交通模式; 轨道交通

**A Review on the Evolution of Urban Transportation Strategies in World Class Cities**

Qian Zhe, Wu Aoxiang, Zhang Haixia

(Guangzhou Transport Planning Research Institute, Guangzhou Guangdong 510030, China)

**Abstract:** To learn the experience and capture the characteristics of transportation strategies in world class cities, this paper reviews the evolution of transportation strategies and the corresponding implementation effects in several world class cities, including New York, London, Paris, Singapore, Hong Kong, and etc. By dividing urban transportation development into four stages, including initial metropolitan area, rapid development, developed metropolitan area, and functionality enhancement as world class cities, this paper presents the transportation strategies implemented in different stages. Finally, based on the development stage of first-tier cities in China, this paper provides suggestions on future transportation strategies development in these cities.

**Keywords:** transportation strategy; world class cities; comparative study; evolution; transportation patterns; rail transit

收稿日期: 2014-10-29

作者简介: 钱喆(1978—), 男, 江西南昌人, 博士, 高级工程师, 总工程师, 主要研究方向: 城市规划、交通规划。E-mail: 13922186675@163.com

## 1 概述

世界级城市, 又称全球城市(Global City), 是指在社会、经济、文化和政治层面直接影响全球事务的城市。构成世界级城市的要素是多方面的, 一般认为应该包括国际金融中心、强大文化辐射力、较高国际化程度、高端服务业及巨大的人口规模等。综合各个方面的研究发现, 纽约、伦敦、巴黎、东京、新加坡、香港这6个城市各方面指标均十分突出, 属于公认的世界级城市。

随着全球化的不断发展, 中国大城市(群)将进一步参与全球竞争, 需要高水平的交通系统支撑城市发展。世界级城市是城市交通发展的先行者, 充分了解世界级城市交

通发展战略演变的内在规律, 可以为中国大城市交通发展战略的制定提供借鉴和指导。

中国学者对城市交通发展战略的研究始于20世纪90年代, 当时城市经济高速增长, 交通系统进入机动化起步阶段, 大城市开始系统地考虑城市交通的规划和建设, 北京、上海和广州等大城市均在这一时期开展了第一轮城市交通发展战略研究。进入21世纪以来, 随着城镇化进程的加快, 出行需求的迅速增长使得交通拥堵和环境污染等“大城市病”日益严重, 关于城市交通发展战略的研究日趋活跃, 相关研究成果也逐渐增多<sup>[1-3]</sup>(见图1)。既有研究尚没有系统性地对世界级城市的发展演变历程进行深入分析和横向比较, 而且在2010年前后, 世界级

城市先后出台了新一轮的交通发展战略规划<sup>[4-9]</sup>，也缺乏相关研究对其进行深入分析，本文尝试进行此方面的研究探索。

## 2 世界级城市交通发展战略演变历程

纽约、伦敦、巴黎、东京、新加坡、香港六大世界级城市的发展历程各异。相对来讲，纽约由于免受第二次世界大战破坏，城市发展成熟较早，都市圈的形成和成熟也领先于其他城市。伦敦、巴黎和东京的城市发展基本以第二次世界大战结束后的重建为起点，20世纪四五十年代开始进入大都市快速发展阶段，并在20世纪80年代左右形成繁荣的大都市圈。新加坡和香港则相对属于新兴城市，在20世纪60年代左右开始经济腾飞，城市快速发展，并在20世纪90年代达到发达国家水平，成为国际大都市。

### 2.1 纽约

纽约于1916年颁布第一部城市规划法，并在1921年进行第一次区域规划<sup>[10]</sup>，此时纽约面临城市无序发展和蔓延问题，因此规划目标为城市“再中心化”。此次规划加强了CBD的建设，建立区域性公路网和铁路网，奠定了后续发展的框架，城市轨道交通网络在20世纪30年代就已基本建成。

20世纪50年代开始，私人小汽车的迅速普及和高速公路的建设大大延伸了人们的活动空间，低密度的郊区迅速蔓延，纽约中心区的人口和就业岗位减少，出现中心区衰落。在这一背景下，1968年纽约第二次区域规划提出“抑制城市蔓延，中心再聚集和区域可持续发展”的规划目标，规划提出建设多中心城市，加强交通运输，将区域内的运输系统联系起来，为之后区域的蓬勃发展奠定基础，但是由于私人小汽车迅速占据主导地位，抑制城市中心衰败的措施效果有限，城市郊区化现象一直持续至20世纪80年代才逐渐好转。

20世纪90年代后，由于经济和石油危机导致美国经济衰退，纽约在国际经济中的地位受到了挑战，于是1996年第三次区域规划的主要目标转向提高纽约在全球经济中的竞争力，规划提出建立全新的交通网络连接，重新强化纽约的中心地位，推动区域可持续发展，提高纽约集中全球资本的能力，大规模的交通基础设施建设到这一时期基本结束。

进入21世纪，纽约的规划目标转向城市的中心地位巩固和可持续发展。2002年“纽约市战略规划”(New York's Strategic Plan, 2002)的目标为“将纽约建设成为一个充满机遇的世界城市和可持续发展的城市”，规划加强了纽约与其他世界级区域之间的联系，提高了城市竞争力(2002—2007年是纽约机场历史上客流量增长最快的时期)。2007年“纽约市城市总体规划”(PlaNYC: A Greener, Greater New York)提出“建设一个更绿色、更繁荣的纽约”，规划致力于改善交通拥堵，提高公交运输能力，提高空气质量和节能减排等<sup>[4]</sup>。到2013年，规划的快速公交系统(BRT)、自行车交通系统和轨道交通等基础设施建设得到较好实施，提升了城市交通功能。

### 2.2 伦敦

伦敦的城市规划历史可以追溯至1898年霍华德提出的“田园城市”理论，该规划提出在中心区周边建设花园新城，并通过交通干线与中心区连接。虽然这一规划的实践并不成功，但提出了较为完整的规划思想体系，对现代城市规划理论起到了启蒙作用，对之后的卫星城理论具有重要影响。

1944年，第二次世界大战欧洲战场基本结束，伦敦进行了“大伦敦规划”(Great London Plan, 1944)<sup>[11]</sup>，旨在修建基础设施、疏散人口和改善居民生活条件，规划提出构建同心圆状的城市结构和建设卫星城等，这一做法之后被世界各地所效仿。该规划建立了城市空间和道路骨架，但由于人口增长远超预测、新城建设不成熟，反而加重了通勤

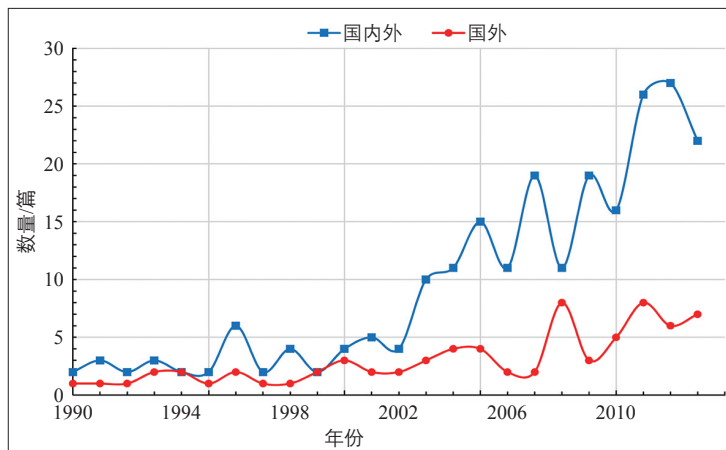


图1 大城市交通发展战略研究成果数量统计

Fig.1 Statistics on related studies on transportation development strategies in large cities

资料来源：中国知网。

交通负担。

进入20世纪60年代,伦敦也出现了城市中心区衰退以及人口和就业岗位减少的困境。1964—1976年,伦敦提出了一系列规划,总称为“大伦敦发展规划”,旨在防止城市中心区衰退。该规划促进了地区基础设施建设,整合了高效的公共交通系统。

伦敦市政府于1985年被撒切尔政府解散,直到1999年才重新成立,政府管理的缺位导致一系列城市问题的出现,此时伦敦面临中心区功能高度集中、可达性下降等矛盾。利文斯通在2000年当选市长后开始着手解决交通问题,并于2001年出台了第一轮“市长交通战略”(Mayor's Transport Strategy, 2001),目标是提高伦敦交通系统的效率、能力、质量和可靠性,措施包括发展公共交通、控制交通需求(拥堵收费等)和优化各种交通方式衔接等,这一时期伦敦开始管理小汽车需求,重视不同交通方式的整合,并形成了差异化的交通政策。

由于人口不断增长和环保意识的提高,伦敦于2005年提出“2025长远交通规划”(Transport 2025: Transport Vision for a Growing World City),目标包括促进经济发展、应对气候变化、提高交通服务覆盖面和发展公共交通,措施包括交通基础设施扩容改造、管理交通需求和鼓励绿色交通等,该规划推动了轨道交通和地面公交的建设维护,公共交通系统效率得到提升,伦敦开始系统性地发展步行和自行车交通,并于2006年前后逐渐形成了步行和自行车交通发展潮流。

在规划实施5年后,人们对交通服务的公平、安全、环保和便利性等提出了更高要求,而2012年奥运会的交通保障也备受关注。2011年,伦敦提出了新的“市长交通战略”,目标是提高市民生活质量、完善系统服务、应对气候变化以及保障奥运会等,措施包括提高公共交通服务满意度、节能减排改善环境、减少交通事故、鼓励步行和自行车交通。由此城市交通系统进入功能优化提升阶段<sup>[5]</sup>。

### 2.3 巴黎

1934年,巴黎在进入大规模机动化时代后城市迅速扩张,引发环境污染和交通拥堵问题,在这一背景下“巴黎国土开发计划”(Plan Prost 1934)出台,目标是限制巴黎恶性

膨胀和美化城市,提出了跨行政区域的大巴黎地区规划,明确了构建放射路与环路相结合的道路结构以及保护绿地等措施。该规划建立了地区道路网络骨架,巴黎的发展和规划进入新阶段。

20世纪50年代,伴随第二次世界大战后经济社会的快速发展,巴黎出现了空间无序蔓延的问题。大巴黎地区政府在1964年成立,于1965年出台“巴黎地区国土开发与城市规划(1965—2000)”(Sdaup de 1965)<sup>[12]</sup>。大区政府的成立为地区规划打破了行政藩篱。新的规划改变了以往限制巴黎扩张的政策,通过修建区域高速公路和高速铁路系统,构筑交通网络来调控区域空间布局,并开始建设新城,被称为巴黎区域规划的转折点。

20世纪90年代后,巴黎的城市发展趋于稳定,开始出现城市中心区就业岗位减少、人口增长缓慢的情况,城市空间调整和分散中心区功能日益重要。1994年的“巴黎总体规划”(Sdrif 1994)通过加强地铁环线,增强地铁与有轨电车、常规公交以及私人小汽车的协调等措施促进不同区域的功能互补,加强不同区域的相互联系及协作。2000年“大巴黎交通出行规划”(Le Plan Pduif, 2000)则通过建设城市副中心、外迁部分机构等措施分散中心区功能和交通压力。该规划推动了轨道交通和常规公交的建设维护,公共交通系统的运行效率得到提升,并开始系统性地发展步行和自行车交通。

2007年,萨科齐当选法国总统后提出了“大巴黎计划”(Le Grand Paris, 2007)。该计划针对巴黎面临的交通发展受限、古建筑保护和高耗能旧工业退化等问题,提出“重塑巴黎,重组交通,建成可持续发展、具有国际竞争力、不再有郊区的绿色环保大都市”的规划目标;措施包括加强新城轨道交通和道路连接,引导人口疏散,推动各种交通方式互相配合和鼓励绿色交通等<sup>[6]</sup>。交通系统品质提升和引导区域一体化成为这一时期巴黎的交通战略主题。

### 2.4 东京

1923年关东大地震使东京自江户时代以来形成的城市结构成为废墟。东京在当年提出“震灾复兴规划”(Earthquake Disaster Recovery Plan, 1923),以恢复基础设施和推进“帝都复兴”。规划进行了土地区划整理,推动道路、铁路、运河和防灾建筑建



设，打破江户时代以来旧的城市街区格局，为东京成为现代化大都市打下基础，城市沿铁路迅速扩张。

1945年，东京由于第二次世界大战中的大轰炸而再次沦为废墟，因此当年的“战灾复兴城市规划”(Postwar Reconstruction, 1946)重点关注建设基础设施，并提出划定首都圈范围和建设卫星城的设想。但是，由于战后人口迅速向东京聚集，再加上财政紧缩，规划变为纸上谈兵，实施效果并不理想。战后的东京由于经济复兴而快速发展，为控制城区无序扩张和缓解交通压力，东京在1956年出台了第一次“首都圈整备计划”(Tokyo Megalopolis Planning)<sup>[13]</sup>。该规划受1944年“大伦敦规划”影响较大，提出在距城市中心5~15 km的地带建设环状绿带和城市副中心，提高交通系统输送能力，由于后来城市扩张远超预期，该规划实施效果不佳，但之后东京的轨道交通开始进入快速发展时期。

东京中心城区功能过度集中和地区不平衡的矛盾随着城市发展而加剧，1968年东京出台了第二次“首都圈整备计划”，规划在距都心30~40 km的地带建设新城，大力建设轨道交通系统，并且外迁部分机构，以引导人口疏散和分散中心区高密度压力。但由于前期资金投入不足，新城配套设施滞后，对疏散人口的作用甚微，人流往返加重了交通负荷。

20世纪70年代后，经过长期建设，新城开始繁荣，地区轨道交通网络基本成型。1976年东京出台了第三次“首都圈整备计划”，规划继续在更广阔的范围建立更多的新城，以分散中心区部分中枢职能。这一时期东京的新城数量和质量稳定增长，开始形成良性循环。随着轨道交通进一步完善和新城的成熟，东京都市圈在20世纪70年代之后开始逐渐走向繁荣。

1986年，伴随经济全球化和信息化的到来，东京出台了第四次“首都圈整备计划”，以强化城市中心区的国际金融职能和高层次管理职能，将更多的城市功能分散到新城。规划还提出改善公共交通网络，提高轨道交通输送能力。这一时期东京的新城逐渐成熟，多核心的都市圈开始形成，轨道交通网络进一步巩固发展。

20世纪90年代末期，由于经济泡沫破灭导致首都圈空心化问题，东京提出第五次

“首都圈整备计划”，希望通过培育和依托新城发展，推动基础设施改造和城市空间职能重组。该规划改善了公共交通网络，提高了轨道交通输送能力，推动了多中心、多圈层城市体系的形成，东京都市圈进入繁荣阶段。东京的新城建设经验表明，如果新城的建设完善速度落后于人口和就业的集聚速度，那么新城建设不仅不能取得良好效果，还会带来交通需求量增加、通勤交通负担等问题。

2006年，东京成为2016年奥运会候选城市，以申奥为契机，东京提出了“10年后的东京”(Tokyo's Big Change: The 10-Year Plan)规划，目标是“消除东京都20世纪发展过程中负面遗产，建立美丽、安全和在世界范围内富有魅力的大都市”。规划推动了首都中央环状线等基础设施建设，缓解交通拥堵并满足货运需求，为后续建设勾画了蓝图，交通系统服务得到优化提升。2011年，东日本大地震使东京都外部环境发生很大变化，东京都又对上一轮规划进行了修订，称为“2020年的东京”(Tokyo Vision 2020)，规划立足灾后状况，提出“连接海陆空，强化东京的亚洲中心地位，提升国际竞争力”的目标，措施包括强化交通网络、建设环线高速、降低碳排放、降低物流成本和提高防灾能力等，致力于进一步提升交通系统的服务品质。

## 2.5 新加坡

新加坡的英国殖民当局于1958年编制第一次总体规划，并于1959年颁布了第一部规划法，试图解决第二次世界大战后城市面临的基础设施缺乏和空间过度拥挤等问题。希望通过土地规划来实现合理的土地利用、提高居民生活质量、解决城市人口和交通拥堵问题，此后新加坡所有的城市土地开始逐步分区，划出了绿色地带和新城镇区域，城市建设开始起步，为成为现代城市打下了基础。

新加坡于1965年建国，并从20世纪60年代开始经济腾飞。1971年新加坡提出概念规划，目标是解决城市经济快速发展与基础设施建设相对落后的矛盾。规划从生态环境与经济发展平衡的角度出发，建立城市发展的战略框架，建设了高速公路网和机场，并围绕市中心建设新城。该规划树立了城市规划的基本指导思想，促成城市交通网络的建立。

20世纪90年代之后新加坡进入发达国家行列,人口持续增长,机动化需求迅速增加,民众提高了对出行服务水平的要求。1996年新加坡发布了“交通规划战略白皮书”(White Paper: A World Class Land Transport System),目标为“打造世界一流的陆路交通系统”,规划提出建立综合性的道路网络,大力发展轨道交通和管理交通需求等。该规划促成了城市轨道交通网络的建立,奠定了交通可持续发展的框架,有效抑制了私人小汽车的增长。

2000年之后,新加坡人口不断增长,建设国际城市的目标和经济增长对交通系统提出了更高要求。2008年新加坡颁布了“陆路交通规划(2008)”(Land Transport Master Plan, LTMP),目标是建设一个更加以人为本的陆路交通系统,措施包括发展公共交通、管理道路使用和满足不同群体的出行需求等。该规划推进了道路和轨道交通建设,建立了高品质的公共交通系统,并提高了城市竞争力。2013年由于“陆路交通规划(2008)”提出的许多目标已取得重大进展,外部环境也产生很大变化,新加坡又提出了“陆路交通规划(2013)”,目标是“建立更加安全、高效、可靠和舒适的陆路交通系统”<sup>[8]</sup>。规划提出整合不同交通系统,推进基础设施建设,提高公共交通服务品质和降低对私人交通的依赖等措施,其交通战略与政策进一步走向精细化,也更加重视交通系统服务提升。

## 2.6 香港

香港在20世纪60年代经济开始腾飞,由于经济急速发展、人口不断增加,公共交通的需求越来越大,于1976年开展了“第一次整体运输研究(The First Comprehensive Transport Study, CTS1)”,此时香港政府开始整体性地考虑交通政策。“第一次整体运输研究”明确了公共交通优先策略,政府开始兴建轨道交通系统,并控制私人小汽车对城市交通的影响。该规划勾画出香港公共交通系统与道路系统的蓝图,城市轨道交通网络逐渐形成,奠定了交通可持续发展的框架。

随着人口不断增长和经济转型,土地利用变得至关重要。香港在1989年开展了“第二次整体运输研究(CTS2)”,目标是使交通运输规划研究与城市规划、土地使用等协调与配合,以合理、有效地使用土地。规划提出新建机场和相关大型基建项目,明确了轨道交通优先发展策略,且更注重对交通的

管理和控制,这一时期政府的交通战略开始成熟,为建立有效的土地使用与交通运输模式奠定了基础,私人小汽车增长得到有效抑制。

20世纪90年代末期,环境问题日益引起关注,市民对运输服务期望提高,香港与内地的联系也更加紧密。1997年,香港开展了“第三次整体运输研究(CTS3)”,规划希望在维持及改善客货运输流通与环境保护两者之间取得平衡,并使经济及社会得以持续发展;提出的措施包括优先发展铁路运输,协调各种交通方式,应用新技术进行交通管理,新建基础设施和改善环境等。该规划使公共交通系统得到提升,维持了相对良好的城市交通状态,香港与内地的联系日渐增强。

2007年,由于人口不断增长、跨界客货流急剧增长,区域一体化发展受到重视。香港制定了“香港2030:规划远景与策略”(Hong Kong 2030 Planning Vision and Strategy),目标是建立“安全、高效率、合乎经济效益及符合环境原则”的运输系统,规划提出多条跨界交通基础设施,推动深港通道建设和大珠三角地区的一体化发展<sup>[9]</sup>。香港作为特别行政区,在这一时期开始逐渐重视与珠三角的一体化发展,同时推动城市交通系统的优化提升。

## 3 世界级城市交通发展阶段划分及交通战略

### 3.1 发展阶段划分

从发展历史来看,世界级城市普遍经历了大都市初步形成、都市圈快速发展、都市圈繁荣稳定和世界级城市功能巩固提升等四个阶段(见表1)。交通系统的发展与城市发展相互促进、密不可分。世界级城市的形成和发展史也是一部大城市交通系统的发展演变史。

### 3.2 交通战略分析

世界级城市在不同交通发展阶段提出的相应交通战略如表2所示,通过分析可以看出,世界级城市的交通战略发展呈现三方面的显著共性。

1) 制定城市交通战略的需求往往在城市开始进入都市圈快速发展阶段后才产生。六大世界级城市在发展初期均只有城市发展战略规划,并未制订专门的交通发展战略规划。随着城市的不断发展,在进入都市圈快速发展阶段之后,都无一例外地制定了专门

的交通发展战略(或者在城市总体规划中给予专项研究),以引导和支撑城市的有序扩张。

2) 世界级城市均已形成了适合自身特点的交通发展模式<sup>[4]</sup>。由于国情和城市发展环境各不相同,六大世界级城市逐步形成了不同的交通发展模式。纽约在中心区以公共交通为主导,但外围以私人小汽车为主导;伦敦和巴黎的交通模式呈现公共交通和私人小汽车并重的特点;东京则形成了轨道交通垄断式的公共交通主导模式;新加坡和香港因地制宜,以发展公共交通为主导,严格限制私人小汽车发展。

3) 世界级城市均已处于城市功能巩固和交通系统品质提升阶段。归纳发现,六大世界级城市的最新一轮交通战略中普遍关注的主题有:巩固枢纽中心地位、区域一体化、绿色交通、交通系统整合、交通安全和公平等,基础设施建设已极少出现在交通战

略规划中。

## 4 对中国大城市交通发展的启示

### 4.1 适宜的交通模式是发展的基础

交通模式选择是交通发展的战略性判断,只有合理的交通模式才能支撑和引导城市发展。世界级城市在城市发展的过程中均十分重视形成合理的交通模式,主要分为3类。

1) 私人小汽车主导模式。美国城市的私人小汽车拥有率普遍较高,纽约即典型的私人小汽车主导模式,私人小汽车与公共交通的出行比例约为5:1。然而在纽约城市中心区,高峰通勤时段公共交通仍占据主导地位,约为机动化出行的70%。

2) 私人小汽车与公共交通并重模式。该模式以伦敦和巴黎为代表,私人小汽车和公共交通出行比例较为均衡,城市中心区以

表1 世界级城市交通系统发展阶段划分

Tab.1 Stages of urban transportation system development in world class cities

城市发展阶段	交通发展阶段	城市发展特征	交通特征	交通战略
大都市初步形成	交通基础设施建设	社会经济高速发展,人口膨胀,城市空间蔓延	中心区交通需求快速增长,私人小汽车发展迅速	重视道路网络等交通设施建设
都市圈快速发展	交通战略探索形成	社会经济快速发展,人口、就业有序发展,城市形态向多中心转型	交通需求依然快速增长,通勤范围扩大至50~70 km,私人小汽车保有量达到300~400辆·千人 <sup>-1</sup>	加强区域交通设施建设保证城市空间结构调整(如巴黎RER、日本新干线),建设多模式交通体系
都市圈繁荣稳定	交通战略成熟	社会经济稳定发展,人口、就业岗位缓慢增长,城市形态进入全球化发展阶段	市内交通需求平缓增长,私人小汽车保有量总体稳定(如伦敦),部分城市出现下降(如纽约)	区域交通需求上升,城市交通战略侧重于提高公共交通服务水平,交通与信息化时代融合
世界级城市功能巩固提升	交通系统品质提升	世界城市地位形成,注重发展高端商务和金融业	城市的城际、州际等对外交流更加频繁	注重不同交通方式衔接,绿色交通逐渐成为潮流

表2 世界级城市不同交通发展阶段对应的交通战略

Tab.2 Transportation strategies of world class cities in different transportation development stages

城市	大都市初步形成,交通基础设施建设阶段		都市圈快速发展,交通战略探索形成阶段		都市圈繁荣稳定,交通战略成熟阶段		世界级城市功能巩固提升,交通系统品质提升阶段	
纽约	第一次区域规划(1921)		第二次区域规划(1968)		第三次区域规划(1996)		纽约市战略规划(2002)	纽约市总体规划(2007)
伦敦	大伦敦规划(1944)		大伦敦发展规划(1964)		市长交通战略(2001)	2025长远交通规划(2005)	市长交通战略(2011)	
巴黎	巴黎地区国土开发计划(1934)		巴黎地区国土开发与城市规划(1965)		巴黎总体规划(1994)	大巴黎交通出行规划(2000)	大巴黎计划(2007)	
东京	战灾复兴城市规划(1945)	第一次首都圈整备计划(1956)	第二次首都圈整备计划(1968)	第三次首都圈整备计划(1976)	第四次首都圈整备计划(1986)	第五次首都圈整备计划(1999)	“10年后的东京”(2006)	“2020年的东京”(2011)
新加坡	概念规划(1971)		交通规划战略白皮书(1996)		陆路交通规划(2008)		陆路交通规划(2013)	
香港	第一次整体运输研究(1976)		第二次整体运输研究(1989)		第三次整体运输研究(1997)		香港2030:规划远景与策略(2007)	



公共交通为主导，外围以私人小汽车为主导。大伦敦地区私人小汽车与公共交通的出行比例约为1.2:1.0，巴黎大区约为2:1。

3) 公共交通主导模式。以东京、新加坡和香港为代表的亚洲城市是这一模式的代表，在城市交通结构中，公共交通(轨道交通+常规公交)占据主导地位，新加坡、香港的私人小汽车与公共交通出行比例分别约为0.2:1.0和0.7:1.0；东京更是形成了轨道交通绝对主导交通模式，私人小汽车、轨道交通与常规公交的出行比例约为0.7:1.0:0.1。

通过比较可以发现，公共交通在世界级城市的交通结构中均占重要地位，由于人口和用地条件相似，以东京、新加坡和香港为代表的亚洲城市公共交通主导的模式对于中国城市更具有借鉴意义。

#### 4.2 轨道交通主导是发展的关键

世界级城市都市圈的公共交通系统基本包括3种主要方式：城际铁路、城市轨道交通和常规公交。其中城际铁路主要承担城市中心区与郊区之间的交通联系，城市轨道交通则作为市内日常出行的骨干交通系统，常规公交一般作为补充接驳。

世界级城市中心区的主要通勤方式均为轨道交通，占公共交通分担率均为70%以上。东京由于轨道交通系统发达，利用程度最高，轨道交通占公共交通分担率高达90%；以副中心新宿为例，新宿站共有9条轨道交通线路接入，日均客运量高达340万人次。

世界级城市的发展经验表明，在市区内部出行以及大都市圈城际之间联系中，轨道交通系统均占据主导地位，这是由轨道交通大容量和集约化的特点所决定。中国已经形成的几大城镇群在推进都市圈区域一体化的进程中，应积极借鉴世界级城市的先进经验，构建层次分明的轨道交通系统以支撑城市发展。

#### 4.3 交通系统品质提升是发展的趋势

关注交通系统的品质提升是交通系统发展成熟的标志，中国城市尚未完全达到。一方面，随着环保意识提升和能源危机临近，人们越来越关注绿色交通；另一方面，人们对出行品质的要求也在不断提高。构建舒适、便利、安全的交通系统，进而建设更加宜居、包容、安全和公平的城市，已经成为

世界城市未来交通发展的重要目标。例如，纽约已经尝试将布鲁克林区威洛比大街(Willoughby Avenue)由机动车道路改为步行和自行车道路，并提出“更绿色，更美好的纽约”规划；伦敦和巴黎均大力推进公共自行车计划，改善步行和自行车交通条件；新加坡和香港则致力于提高交通系统的无缝衔接和舒适性，重视满足弱势群体的出行需求。

根据前述的城市交通发展阶段划分方法，目前北京、上海、广州和深圳等中国一线城市正处于都市圈快速发展和交通战略探索阶段。因此，应积极借鉴世界级城市在交通发展战略探索中的经验，明确自身的交通发展模式，做好战略顶层规划，提升交通系统的服务品质。

## 5 结语

本文在对六大世界级城市交通战略发展演变历程进行分析的基础上，重点总结新一轮交通发展战略在规划、管理体制等方面的经验与启示。通过分析可以看出，虽然世界级城市在其发展过程中形成的交通模式各异，但城市和交通的发展过程却体现出相似的规律性。

当前，中国一线城市与世界级城市在各方面尚存在较大差距，中国各城市之间的发展竞争也异常激烈。由于近年来的跨越式发展，中国一线城市的交通发展特征几乎同时体现了世界级城市在所有发展阶段中的特点，但仍主要处于都市圈快速发展和交通战略探索形成阶段。在下一步迈向都市圈繁荣稳定的过程中，如何学习世界级城市的先进经验、并制定合理的交通战略来支撑和引导城市发展，将是值得继续研究的重大理论和实践课题。

参考文献：

References:

- [1] 陆锡明，王祥. 国际大都市交通发展战略[J]. 国外城市规划，2001(5): 17-19.  
Lu Ximing, Wang Xiang. Transport Strategy of World Metropolis[J]. Urban Planning Overseas, 2001(5): 17-19.
- [2] 韩皓，哈斯，杨东援. 国内外大城市交通发展战略及政策研究[J]. 内蒙古工业大学学报(社会科学版)，2001，10(1): 38-42.
- [3] 张晓东，李爽. 世界城市交通系统对比研

- 究：以纽约、伦敦和东京为例[J]. 北京规划建设, 2010(6): 30-34.
- [4] Bloomberg M. A Greener, Greater New York [R]. New York: PlaNYC, 2006.
- [5] Boris Johnson. Mayor's Transport Strategy[R]. London: Greater London Authority, 2010.
- [6] Paris City Hall. Paris Transport and Travel Report 2007[R]. Paris: Paris City Hall, 2007.
- [7] Tokyo Metropolitan Government. Tokyo in 2020 [EB/OL]. 2013[2014-07-15]. [http://www.chijihon.metro.tokyo.jp/tokyo\\_of\\_2020/](http://www.chijihon.metro.tokyo.jp/tokyo_of_2020/).
- [8] Land Transport Authority. Land Transport Master Plan 2013[R]. Singapore: Land Transport Authority, 2013.
- [9] 香港特别行政区政府. 香港2030: 规划远景与策略[R]. 香港: 香港特别行政区政府, 2007.
- [10] 田莉. 纽约大都市区规划[J]. 城市与区域规划研究, 2012(1): 179-195.  
Tian Li. Greater New York Planning[J]. Journal of Urban and Regional Planning, 2012(1): 179-195.
- [11] 盛明杰. 大伦敦地区规划[J]. 城市与区域规划研究, 2012(1): 165-178.  
Sheng Mingjie. Greater London Planning [J]. Journal of Urban and Regional Planning, 2012(1): 165-178.
- [12] 曹刚, 王琛. 巴黎地区的发展与规划[J]. 国外城市规划, 2004, 19(5): 44-49.  
Cao Gang, Wang Chen. The Plan and Development of Paris Area[J]. Urban Planning Overseas, 2004, 19(5): 44-49.
- [13] 张良, 吕斌. 日本首都圈规划的主要进程及其历史经验[J]. 城市发展研究, 2009, 16(12): 5-11.  
Zhang Liang, Lü Bin. The Main Course of Tokyo Megalopolis Planning and Its Revelation to China[J]. Urban Studies, 2009, 16(12): 5-11.
- [14] 陆锡明. 亚洲城市交通模式[M]. 上海: 同济大学出版社, 2009.  
Lu Ximing. Asian Urban Transport Model [M]. Shanghai: Tongji University Press, 2009.

(上接第16页)

- [6] 谭源. 试论城市街道设计的范式转型[J]. 规划师, 2007, 23(5): 71-74.  
Tan Yuan. On the Shifting Paradigm of Urban Street Design[J]. Planners, 2007, 23(5): 71-74.
- [7] 邱书杰. 作为城市公共空间的城市街道空间规划策略[J]. 建筑学报, 2007(3): 9-14.
- [8] 克利夫·芒福汀. 街道与广场[M]. 张永刚, 陆卫东, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.  
Moughtin J C. Street and Square[M]. Zhang Yonggang, Lu Weidong, translated. Beijing: China Architecture Building Press, 2004.
- [9] Reinventing Streets as Places[EB/OL]. 2009 [2015-01-15]. [http://www.pps.org/info/newsletter/great\\_streets/reinventing\\_streets\\_as\\_places](http://www.pps.org/info/newsletter/great_streets/reinventing_streets_as_places).
- [10] Engvicht D. Street Reclaiming: Creating Livable Streets and Vibrant Communities [M]. Gabriola Island: New Society Publishers, 1999.
- [11] 卢柯, 潘海啸. 城市步行交通的发展: 英国、德国和美国城市步行环境的改善措施[J]. 国外城市规划, 2001(6): 39-43.  
Lu Ke, Pan Haixiao. Evolution of Pedestrian Environment in Urban Area: Reviews of the Pedestrian Environment Improvement Practice in UK, Germany and USA[J]. Urban Planning Overseas, 2001(6): 39-43.
- [12] 金广君. 城市街道墙探析[J]. 城市规划, 1991(5): 47-51.  
Jin Guangjun. Discussion on Urban Wall Street[J]. City Planning Review, 1991(5): 47-51.
- [13] 大卫·沃尔特斯, 琳达·路易斯·布朗. 设计先行: 基于设计的社区规划[M]. 张倩, 邢晓春, 潘春燕, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006.
- [14] 格哈德·库德斯. 城市形态结构设计[M]. 杨枫, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2008.
- [15] 王建国. 城市设计[M]. 南京: 东南大学出版社, 2004.
- [16] 李俊. 徽州古民居探幽[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2003.
- [17] 扬·盖尔. 交往与空间[M]. 何人可, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.  
Jan Gehl. Life Between Buildings[M]. He Renke, translated. Beijing: China Architecture & Building Press, 2002.