

Hong Kong Traffic Experience Reference to Other Cities in Our Country

Zhaozhang Wu

China Academy of Urban Planning and Design, Beijing
Email: wzzlove933@sina.com

Received: May 4th, 2017; accepted: May 18th, 2017; published: May 25th, 2017

Abstract

At present, most of the urban road network in China has the characteristics of small density, wide district and wide red line. Traffic congestion has gradually become normal in large cities. But in Hong Kong, due to geographical reasons, as outward development is limited, the urban road network developed a large density, small blocks, and narrow red line road character. However, the efficiency of Hong Kong's traffic is very high, the road is very smooth, which is inseparable from the Hong Kong traffic facilities and traffic management characteristics. The author recently had the pleasure of passing Hong Kong, experienced a narrow road, road network and its efficient traffic management. In this paper, the author hopes to provide some references for the future urban road traffic planning in Hong Kong through the introduction of the road network and management characteristics.

Keywords

Dense Road Network, Three-Dimensional City Traffic, Public Transit

香港交通对我国其他城市的借鉴

吴照章

中国城市规划设计研究院, 北京
Email: wzzlove933@sina.com

收稿日期: 2017年5月4日; 录用日期: 2017年5月18日; 发布日期: 2017年5月25日

摘要

现阶段我国大部分城市的道路网都呈现小密度、大街区、宽红线的特点。交通拥堵也逐渐在大城市形成

常态。而香港，由于地理原因，面积狭小，建设用地有限，发展成了大密度、小街区、窄红线的路网格局。但是香港的交通运行效率却非常高，道路运行十分顺畅，这和香港的交通设施以及交通组织管理特点是分不开的。作者近日路经香港，体验了香港的窄马路，密路网以及其高效的道路交通管理。在文章中，作者通过对香港道路网以及规划管理特点的介绍希望对未来内地城市道路交通规划的起到一定的借鉴意义。

关键词

密路网，交通立体化，公共交通

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

现在，在中国的内地大中型城市，随着城市人口以及城市交通流的增加，交通拥堵已经越来越常态化。而现阶段，大部分的管理者将焦点集中在设施的增加道路上，而缺乏从设施的改善和管理的角度解决交通问题。2015年12月20日至21日，中央城市工作会议在京举行，目的在于转变城市发展方式，完善城市治理体系，提高城市治理能力，解决城市病等突出问题。《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》指出，城市应加强街区的规划和建设，推动发展开放便捷、尺度适宜、配套完善、邻里和谐的生活街区。树立“窄马路、密路网”的城市道路布局理念，到2020年，城市建成区平均路网密度提高到8公里/平方公里(现在北京约为5公里/平方公里)，道路面积率达到15% (现在多数城市为12%左右)。以提高公共交通分担率为突破口，缓解城市交通压力。统筹公共汽车、轻轨、地铁等多种类型公共交通协调发展。而香港交通发展理念恰好符合中央城市工作会议的精神，设施上实现了“窄马路、密路网”，管理上也实现了多种公交方式协调发展，提高公交分担率。因此，作者希望通过对香港交通的介绍对我国内地城市的交通规划的起到一定的借鉴作用。

香港是全球高度繁荣的国际大都会之一，全境由香港岛、九龙半岛、新界等3大区域组成，管辖陆地总面积1104.32平方公里，建成区面积不到200平方公里，截至2014年末，总人口约726.4万人，人口密度居全世界第三，是典型的人多地少地区。而且香港有山有海，地势起伏较多，地形复杂，截止至2016年底，香港有道路2107公里，全港道路网平均密度约2公里/平方公里，建成区道路面积约为11.5公里/平方公里，是世界上道路密度最高的城市之一，见表1。

Table 1. Hong Kong road network length index

表 1. 香港路网长度指标

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011
路网总长度(km)	1984	2009	2040	2050	2076	2086
年份	2012	2013	2014	2015	2016	
路网总长度(km)	2090	2093	2099	2101	2107	

数据来源：香港运输署网站。

同时香港也是世界上交通密度最高的城市之一，每公里道路约有 273 辆领有牌照的车辆在行驶，但是香港的道路交通却十分顺畅，多种交通工具(巴士、小巴、的士、电车等)组成的道路运输网络，蔓延至香港各个角落，提供者高效的运输服务，即使处于闹市区，汽车的平均车速一直保持在每小时 25 公里以上，其他地区则在每小时 30 公里以上，这不得不得益于香港的道路交通规划以及交通的组织管理。

2. 香港道路网的特点

2.1. 密度大、街区小

香港道路网的第一个典型特点就是密度大，与之相对应的就是街区较小，一般为 50 米左右，甚至有的街区仅二三十米。如此密的路网带来一个好处就是，人们在出行时有比较多的路径选择，可以根据自己的需要或者实时的道路运行状况来进行选择，而不会集中在一条或几条道路上，分流了道路交通量，缓解了单条道路的交通压力，提高了道路的通行能力，也提高了道路运行效率。尤其提高了整个路网的抗风险能力，高密度的路网冗余度较大，一旦出现突发状况造成网络中一个节点或一段路径的拥堵，不会对整体路网造成大的影响，整体路网的通行效率基本不变。

与之形成鲜明对比的是，北京的道路虽然宽，车道数多，但道路密度过低，街区较大，导致交通流集中在几条干道上。使道路交通压力过大，交通拥堵成为常态，而且路网的冗余度低，抗风险能力低，一旦发生交通事故，影响范围较大，容易造成局部交通瘫痪，对路网整体影响较大。

2.2. 道路红线窄

在香港，与小街区相对应的是香港的道路较窄，且多用单行道组织交通，见图 1，由于香港地势比较复杂，因此基本没有自行车，电动自行车，摩托车等交通工具，路上也就没有自行车道。机动车道外侧就是人行道，香港的人行道也比较窄，大约只有两米左右，不管是写字楼、住宅还是商铺，直接开在人行道旁边，因此香港的道路红线较窄。与国内动辄六、七十米的道路红线，双向六车道、八车道的马路大相径庭。



Figure 1. Hong Kong narrow road red line

图 1. 香港的道路红线较窄

2.3. 路网不规则，坡度较大

香港的路网整体形态呈现出自由式路网络格局，随处可见丁字路口，多路交叉口，这是香港复杂的地形直接带来的结果。

由于香港依山而建，因此道路的规划和建设也是就着地形地势而建，部分道路的坡度较大。由于香港属于北半球亚热带季风气候，一年四季气候温暖湿润，一般不存在下雪、冰雹等恶劣天气，道路坡度的设计要求没有中国北方城市那么严格，局部经常达到 10% 以上，见图 2。

2.4. 道路交通立体化设施比例高

由于香港的土地资源紧张，空间上平面扩展能力有限，因此，香港道路交通设施的立体化程度较高。例如新界、港岛、九龙之间的联系，共建有 8 条主要行车隧道，840 条车行天桥、750 条行人天桥和行人隧道，共车辆和行人立体化分流使用[1]。

在很多主要的商业圈内，也利用立体设施实现人车的分流，保证了道路交通的井然有序。空中走廊连接了道路两侧建筑，保证行人过街的交通需求的同时将地面路权更多的赋予机动车，提高了道路的通行效率，见图 3。

3. 香港道路交通管理

3.1. 注重公共交通的发展

香港十分重视公共交通的发展，打造了多元化的一体化公共交通系统，公共交通方式包括地铁、轻轨、电车、巴士、小巴、轮渡、的士等[2]。2016 年，香港每日约有 1260 万人次使用公共交通出行，见表 2。

其中，港铁(Mass Transit Railway, MTR)为香港市区内最主要的公共交通工具，分九条路线(地铁公司六条，前九广铁路公司三条)，联系港岛、九龙、新界的荃湾、东涌、将军澳、上水、马鞍山、元朗、屯门等地，全长约 240 公里。

轻轨行走于新界屯门与元朗之间，并设有接驳巴士与其衔接。

巴士也是由多家公司运营，分为新巴，行走部分港岛路线；九巴，行走全九龙及新界；城巴，行走部分港岛路线(以上三家公司均有过海隧道或机场路线)；大屿山巴士，则只行走该岛仅有的十多条路线以及往来深圳湾口岸的两条线路；龙运，为九巴下属公司，经营新界与机场之间的巴士服务。

有轨电车则是至今保留的一种传统古老的公共交通方式，只在港岛市区(北面)行走但速度较慢，如作短程乘搭或市区观光，最为惬意。

轮渡主要是提供来往离岛以及港内线轮渡服务，是游客和市民往来港岛的重要选择。

多类型的公共交通工具共同承担了香港大量公共交通出行，见图 4。

3.2. 限制机动车的增长

香港的常住人口约为北京常住人口的 1/3，但是汽车保有量取不到北京的 1/10，更值得注意的是，香港的汽车总量在过去的十几年间变化并不大，多年来年均增长率都在 2% 以下。

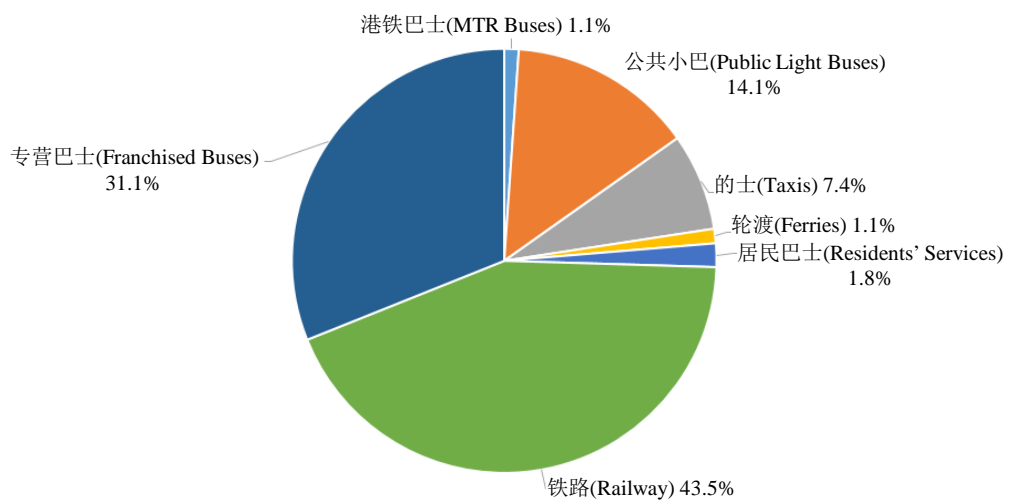
香港主要是通过控制汽车的拥有成本来限制汽车的增长。香港是全球的免税港之一，因此，汽车的购买是非常便宜的，同时，香港的经济水平也是较高的，所以香港人不买车肯定不是因为车贵，而是因为汽车的使用成本太高——上牌照贵、油贵、停车费贵[3]，这“三座大山”使香港居民不愿意买车，而具有更高使用公共交通的意愿，见表 3。即使是已有私家车的居民在日常生活中也更倾向于使用公共交通工具。



Figure 2. Road slope is big in Hong Kong
图 2. 香港部分道路坡度大



Figure 3. Three-dimensional city traffic in Hong Kong
图 3. 香港的立体化交通设施



注：铁路包括港铁、轻轨、有轨电车；专营巴士包括九巴、城巴、新巴、龙运及大屿山巴士。

Figure 4. Passenger share rate of all kinds of public transport (2017, 1)
图 4. 各类公共交通方式的客运分担率(2017年1月)

Table 2. Hong Kong public transportation volume per day
表 2. 香港公共交日客运量

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011
公共交通日客运量(万人次)	1135	1151	1140	1133	1163	1190
年份	2012	2013	2014	2015	2016	
公共交通日客运量(万人次)	1208	1235	1253	1260	1260	

数据来源：香港运输署网站。

Table 3. Hong Kong private car license annual fee
表 3. 香港私家车牌照年费

气缸容量(L)	私家车牌照年费(港币/年)	
	汽油	轻质柴油
1~1.5 (含)	3929	5389
1.5 (不含)~2.5 (含)	5749	7254
2.5 (不含)~3.5 (含)	7664	9124
3.5 (不含)~4.5 (含)	9534	10,994
>4.5	11,329	12,789

数据来源：香港运输署网站。

3.3. 重视交通规划的引导作用

城市规划先行，将交通运输作为城市规划的一个子系统来通盘考虑和整体安排[4]。香港政府充分认识到道路建设和交通规划的重要性，意识到道路建设和城市发展之间的相互促进的互动关系，坚持道路建设要超前于城市经济发展的方针，采取率先规划、适度超前的建设原则。保证了道路的建设略领先于城市实际需求的 20% [5]。

例如位于新界东南部的将军澳，原来仅是一个人烟稀少的由鱿鱼湾、坑口、调景岭等地包围的海湾，1980 年政府决定在将军澳填海发展新市镇。首先在 1990 年，来往将军澳与观塘的将军澳隧道通车，紧接着 1998 年，将军澳地铁支线动工，并与 2002 年 8 月 18 日正式通车。在交通规划的引导下，现在将军澳已经发展成一个人口规模约 26 万人的新市镇。

3.3. 以交通枢纽为核心进行城市的一体化综合开发设计

城市道路的通畅与城市土地开发模式也是密切相关的，而以公共交通为导向的城市发展战略(Transit Oriented Development, 简称 TOD)是现在世界上大都市的普遍开发模式，尤其是以交通枢纽为核心的城市一体化综合开发设计[2]。TOD 的主要特征是土地使用高效、城市发展具有活力、且有利于城市的可持续发展。香港政府也是从很早就树立了 TOD 的开发理念并实践到城市的规划建设中去。

在城市的开发建设过程中，实行沿轨道交通轴线线性发展，轨道站点高密度大规模开发模式，见表 4，因此形成了许多交通便利、商业繁荣、集中紧凑的城市次中心，如尖沙咀、湾仔、沙田等。更为重要的是，香港严格管理住宅的建设，在住宅建设之前必须申请到公共交通的配套线路，保证住宅建成后住户出行方便。全香港约有 45% 的人口居住在距离地铁站仅 500 米的范围内，九龙、新九龙、香港岛等地这一数据更是高达 65%。

Table 4. Relationship between Hong Kong subway station and surrounding land volume rate
表 4. 香港地铁站与周边土地容积率的关系

地段	地区	商业容积率	住宅容积率
一级商务中心	中环	12~15	8~10
二级商务中心	尖沙咀	12	7.5
	湾仔	10-12	8
零售商务中心	铜锣湾	—	7.5
新市镇中心	荃湾	9.5	6~6.5
住宅区中心	九龙湾	12	5
一般住宅区	奥运/九龙	8	6.5~7.5
	两湾河	—	5
	荔枝角	—	7.5
无地铁地区最大容积率			
中心附近	—	5	—
新市镇	—	3	—

4. 小结

从香港的路网特点及交通规划管理经验可以看出，如果要实现“窄马路、密路网”的基础设施建设目标，并提高公共交通分担率，必须从以下几方面着手：提高城市支路网密度，增加路网冗余度，提高路网的抗风险能力；提供立体化交通基础设施的供给，将交通流从平面转移到空间扩张；大力发展公共交通等集约型交通方式，限制小汽车的使用，节约道路等空间资源占用；利用交通规划的前瞻性，引导城市的空间发展，调节城市交通需求；大力发展多类型的公共交通系统，适应不同类型的出行需求；以交通枢纽，尤其是公共交通枢纽为核心进行城市的一体化开发设计。我国其他城市，尤其是交通矛盾突出的一些大中型城市在交通的组织、管理和规划等方面吸取香港的成功经验，争取早日实现城市工作会议提出的发展目标。

参考文献 (References)

- [1] 叶永庆. 香港的交通发展——立体化[J]. 上海建设科技, 1996(2): 10-11.
- [2] 陶希东. 国际大都市治理交通拥堵的国际经验与启示[J]. 创新, 2016, 10(1): 106-113.
- [3] 城市私家车限制政策面面观[N]. 今日信息报, 2003-11-03(007).
- [4] 张萍. 城市交通与土地利用相互作用的几个问题研究[D]: [博士学位论文]. 上海: 同济大学, 2008.
- [5] 邱国荣. 香港道路建设与管理的基本经验[J]. 特区理论与实践, 1999(3): 56-58.

期刊投稿者将享受如下服务：

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ojtt@hanspub.org