

为何“欲速而不达”

——重新思考城市交通的“快与慢”

“More Haste Less Speed”:

Rethinking Relationship of Fast and Low-Speed Transportation

马强
Ma Qiang

内容摘要：中国城市交通目前已经进入矛盾的爆发期与凸显期。究其原因，快速增长的城市化需求是客观背景，交通结构失衡是其主因。如果交通系统只是被动地适应不断扩张的城市空间的话，会陷入无法疏解的“恶性循环”。所以需要认真反思与城市交通“快与慢”的若干核心议题，厘清城市快速交通与慢行交通的相互关系及不同尺度下的适用性，由此可以进一步认识优化城市内部空间结构的必要性、方向、策略与手段，从而形成鼓励慢行交通、遏制长距离出行、降低对小汽车依赖的一种新型的城市结构，从根本上扭转城市快速增长背景下城市交通不断恶化的趋势。

关键词：城市交通结构、慢行交通、城市内部空间结构、短出行城市

一、前言

1. “欲速而不达”：中国城市交通进入“矛盾爆发期和凸显期”

在世界范围内来看，城市交通一直都是一个棘手的问题。所谓的“城市病”中，交通问题首当其冲。对这一问题，我国各个城市不可谓不重视、不可谓不努力：从“畅通工程”到鼓励“公交优先”，从短期的交通管制措施到一些城市采取大规模“限行”措施；对于城市交通的投入也不断加大，立交桥、快速路、地铁、轻轨，一系列造价不菲的交通基础设施纷纷上马。但从现状来看，成效并不乐观，城市交通问题非但没有得到明显改善，反而有逐步恶化的趋势，不但各个大城市交通问题日趋尖锐，甚至连一些中小城市交通拥堵都成为司空见惯的现象。市民怨声载道、政府束手无策、专家学者无可奈何，交通似乎成了城市的顽症。可以说，中国城市交通进入了“矛盾爆发期和凸显期”，城市交通陷入了“欲速而不达”的窘境。

2. 城市交通进入矛盾凸显期，有其发展阶段的必然性

将城市交通问题融入中国城市化快速发展的大背景来看，不难看出城市交通问题的全面爆发应该说是中国高速城市化进程中诸多供需矛盾在一个方面的客观反映，有其历史发展阶段的必然性。

究其根本，一是由于中国巨大的城市化潜力，这会导致在相当一段时期内城市交通的需求总量居高不下。根据联合国人居署的预测，到2030年，全球生活在城市中的人口将达到

总人口的60%，2050年这一数字将达到70%。我国作为最大的发展中国家，城市化已进入“快车道”，上述目标的达到可能还要提前。目前我国城市化率已经超过50%^[1]，年均城市化增长速率达到1%左右，据相关预测，到2030年，城市化率将达到70%左右。按照这一预测，未来20年间将有超过4亿左右的农村人口进入城市，这是中国城市交通问题产生的基本时代背景。

第二，我国城市化的另外一大特征是“异地城市化”现象突出，也就是城市化高速增长背后的地域不均衡性，新增城市人口大量向大城市和经济发达地区集聚。以北上广（北京、上海、广州）为例，目前这三个城市的外来常住人口规模目前都接近常住人口的八成。如果这一趋势无法扭转，大城市的交通压力短期内不会得到缓解，交通问题的恶化也就不足为奇。

3. 面对城市的快速扩张，城市交通“快不起来”或成“常态”

根据北京市的相关调查，城市道路网平均车速的最低值只有17公里，而未来有可能低于15公里^[2]。而据住建部副部长仇保兴介绍，我国的城市公交车速也越来越低，目前平均车速只有每小时10公里，还没有自行车的每小时12公里快^[3]。这一现象在大城市中越来越明显，随着人口和用地规模的不断膨胀，城市尺度和通勤距离明显大幅增加，长距离出行所占比重越来越大，快速路和干路系统上的车速不断降低。随着城市交通问题不断复杂化，城市交通“快不起来”有可能成为常态现象。

注释：

[1] 中国社会科学院2011年12月发布的《2012年社会蓝皮书》指出，2011年中国历史上第一次城市人口超过乡村人口，城市化水平超过50%。

[2] 数据来源分别来自相关报道。具体见：《北京晚报》，2012.1.20；《东方早报》，2011.5.4；《新快报》，2011.12.24。

[3] 《北京日报》，2010.8.24。

[4] 《中国经济周刊》，2007.1.15。

城市名称	常住人口（万人）	外来常住人口（万人）	外来常住人口占常住人口比例	统计数据时间
北京	2018.60	742.20	36.8%	2011年底
上海	2301.91	897.70	39.0%	2011年4月底
广州	1270.19	475.98	37.5%	2010年11月1日

表1

表1. 北上广三城市人口规模及外来人口比例

注：外来常住人口的概念指在城市中居住半年以上的外来人口。^[4]

二、问题探源：交通需求激增是客观趋势，交通结构失衡才是“本源”

中国城市交通问题总结起来，突出地体现在两个方面：交通需求激增与交通结构失衡。

伴随着城市人口的不断增加、城市地域的扩大和经济发展水平的提高、生活方式的转变同步出现的，城市交通需求总量增长是一个客观必然，这体现在三个方面：第一，出行总量大幅增长；第二，机动化水平大大提高；第三，出行距离大大增加。不论城市的区位、发展水平和条件差异，交通需求总量的增长在相当长时期内是不以人的意志为转移的客观趋势，必须对此有正确的认识和充分的思想准备。

所以严格说来，交通需求总量的增长并不是一个“问题”，它并不必然导致城市交通的恶化。只不过对于中国城市发展的现实来说，这种增长的速度和规模，以及对于城市的压力和挑战是前所未有的，几乎所有的城市都缺乏足够的准备和应对的经验，这是导致中国城市交通问题急剧恶化的现实基础。

真正导致中国城市交通问题恶化的“根源”是在这种“需求重压”之下城市交通结构的失衡，我们在应对“井喷式的交通需求”时采取的策略、方法和手段出现了问题。总体来说，中国城市交通结构失衡的主要原因是应对机动化快速增长时小汽车占据了主导地位，这种综合成本“最为昂贵”的交通方式消耗了城市交通的主要资源，也直接挤压了公交、步行和自行车等其他交通方式的发展空间，导致在城市总体交通结构中，小汽车的出行逐步占据了优势地位，公共交通的发展滞后，步行的环境在持续恶化，自行车在很多城市几乎难觅踪迹。城市交通结构失衡成因如下：

1. 缺乏对快速机动化需求的有效引导和调控

城市交通结构失衡的主要成因首推“小汽车过度使用”。由于其独有的“门到门”优势，对于个体机动交通的效率显然是最高的，但一旦多数人依赖小汽车完成出行活动，对城市交通来说肯定是不堪重负的。

遗憾的是，由于缺乏足够的引导和调控，中国城市中汽车保有量的增长快的惊人。以北京为例，截至2012年2月份，北京市机动车保有量为501.7万辆，已经突破了500万辆大关^[5]。北京机动车保有量从300万辆到400万辆，北京仅用了2年7个月，而东京实现这一变化却用了12年的时间。随后即便北京市采取了严格的机动车限行限购措施，从400万辆到500万辆的增长仍然只用了2年时间。类似的情况发生在上海、广州、深圳等很多大城市，这些城市的平均机动车保有量已经突破了平均两户一辆的水平。伴随着机动车总量的高速增长的是小汽车不合理的过度使用，根据北京2009年开展的调查，44%开车出行距离低于5公里，而这个距离完全可以通过步行和自行车解决。当人们越来越多地依赖小汽车作为主要出行方式时，城市行车难、停车难几乎成为顽症。

2. 把交通问题简单归结为交通基础设施的供给不足

在交通拥堵严重的当下，大多数城市的最直接的反映是“路

不够宽、路不够多”，所以期望通过增加道路交通设施的供应来缓解行车难、速度慢的问题，但一个无法解决的难题是城市道路的建设速度增长远低于车辆增长的速度。这种认识的问题在于，大力改善城市交通基础设施固然重要，但是如果认为仅通过增加设施供给就可满足需求的话，很可能会陷入诱生更多交通需求的困境。这不由令人想起当斯（Anthony Downs）^[6] 50年前曾经下的断语：“在缺乏有效管理的前提下，新建的道路设施总会诱发新的交通量，而新的交通量总倾向于大于提供的交通设施的容量，从而导致更为严重的交通拥堵”。在需求爆发性增长的当今中国城市，这句话更有重要的现实意义，如果简单将交通问题等同于道路等交通基础设施供给不足，会令很多城市将注意力片面集中于道路建设方面，而且往往侧重于建设骨干道路体系、忽视支路体系的建设，这实际上是鼓励小汽车增长的行为，也会使得公共交通、步行、自行车等其他交通系统面临投入不足，客观上强化了“以车为本”的交通结构。

3. “以快治堵”的误区：希望用“更快”的交通体系解决城市交通问题

另外，很多城市会“理所当然”地将努力提高机动车行驶速度作为主要的交通发展目标，这就导致了城市道路网结构的不合理，大量城市热衷于建设速度较高的快速路网，而忽视了速度较低的城市“微循环”道路系统，使得路网密度降低、城市支路不成体系，反而加剧交通量向少数几条道路集中，最终会导致快速路网“快不起来”的现象。所以，我们是否应该反思，“快”应该是城市交通发展追求的核心目标吗？如果将目标从“提高车速”变为“力保畅通”，是否是更为现实的目标。

这是因为，第一，在现实中，由于受到交叉口、路面行驶状况等诸多因素的影响，即便是良好的道路条件，车速往往无法很快，北京市中心城区的平均车速经常不超过25公里，气候恶劣时更只有十几公里。第二，小汽车也没有必要开得很慢，以北京来说，如果以五环路为界，南北直线距离30公里，东西28公里，城市的半径在30公里左右，这样的空间尺度已然很大，但对于小汽车来说，以60公里/小时计也不过半小时的车程。事实上，北京的居民平均出行距离在10公里左右^[7]，这样的出行距离对于小汽车来说在正常条件下要不了15分钟。第三，如果换个思路考虑，我们为什么要保证车速，是因为出行距离在逐渐增加，如果能够使完成某种出行目的的空间距离缩短，自然不需要过快的车速。

相反，如果将“快速”作为城市交通的核心目标，势必会侧重于建设适合快速通行的路网系统，那么出行距离和城市尺度会越来越大，在与其他交通工具的对比之中，小汽车克服长距离的优势最为突出，那么会更加强化小汽车出行在交通结构中的优势地位。

4. “轨道交通崇拜”：希望用“更贵”的交通体系解决城市交通问题

越来越多的城市依赖用“更贵”的交通体系来解决交通问题，而忽视低成本的交通体系，最为典型的是迷信“轨道交通”。

[5] 《广州日报》，2012.2.18。

[6] Anthony Downs，美国布鲁金斯研究学会的交通经济学专家。

[7] 《北京日报》，2010.8.24。北京交研中心主任郭继孚展示一些数据：如果北京不采取相应措施，按照现有形势发展下去，到2015年，常住人口总量将达2000万人，突破城市总体规划（2020年）1800万人目标。这意味着市民出行总量迅速膨胀，日均将有6200万人次出行，平均出行距离11公里，增加12%。相当于，六环内每天多18%的人分享现有道路和公共交通。

城市轨道交通固然是效率很高的公共交通方式，但也并不是所有城市能够承担的。其次，过于迷信轨道交通等昂贵的交通体系，会削弱对低成本的常规公交的信心。实际上，轨道交通并不是承担短距离客流的最佳方式，很多短距离的公交出行如果能够采取常规公交的话，会大大降低轨道交通的客流压力。

所以要客观分析、科学合理地确定公共交通发展策略，使近、中、远不同距离的公交客流分别由最合理的公共交通方式来承担，形成多层次匹配合理的公共交通发展模式，降低轨道交通的负荷，才能改变对轨道交通认识上的误区。

5. 忽视城市“慢行交通”的重要作用

所谓“慢行交通”一般是对步行、自行车等非机动车交通的统称，由于速度较低，在追求交通速度的过程中，慢行交通逐步在与小汽车等快速机动车的竞争处于下风。随着“低碳环保生态”等发展理念的兴起，慢行交通又重新引起人们的重视。事实上，步行、自行车等交通方式在城市交通结构中占有重要地位，在很多城市的出行调查中都占了出行结构的40%以上，对分流道路交通具有重要意义。但由于其速度较低、克服恶劣气候的能力较差等先天不足，又非常有必要采取公共交通加以弥补，这就是所谓的“P+R”(Pedestrian and Ride)或“B+R”(Bike and Ride)为主导的交通模式。所以，采取多种措施保证慢行交通系统的质量、舒适度和安全性将极大促进“公共交通优先”绿色交通结构的形成。

遗憾的是，多数城市慢行交通体系的发展空间和发展质量严重下滑，其发展空间也受到小汽车交通的严重挤压，北京的资料显示，小汽车占用了道路资源的70%，公共交通占用了道路资源的13%，留给步行和自行车的空间只有不到17%，而且往往还受到违章停车的干扰^[8]。所以，有必要重新考虑慢行交通在城市交通中的重要地位和作用，即便速度不高（步行5公里/小时，自行车12—15公里/小时），如果能够保障慢行交通的通行路权和空间，不失为一种克服近距离出行的有效方式，如果短距离的出行能够大量采用慢行交通方式的话，将会大大降低对小汽车的使用以及道路拥挤程度。

这给我们一个重要的启示，如果中远距离出行以公共交通

为主，短距离以慢行交通为主，鼓励健康、绿色、低碳、环保的出行方式，将会极大改善城市交通结构，也有利于实现“绿色交通”的发展构想。

当然，也要看到慢行交通的不利方面，比如安全性低、舒适度低、克服恶劣气候的先天不足等等，这些都需要通过更为优化的慢行交通空间和设施加以保障，从而鼓励更多的出行采取慢行交通方式。

三、结构失衡的背后：城市交通问题本质上源于“过度集中”的发展模式

1. 城市：集中与分散

如前文所述，城市交通问题有其自身的发展模式问题，但是更为深层次的原因是源于“过度集中”的城市空间发展模式。（图1）适度集中是资源配置高效集约的客观要求，但是过度集中会导致严重的“集聚不经济”和“边际效益递减”，如果大城市与周边城市发展差异越来越大、城市内部公共设施过度集中于少数几个中心，那么交通条件越改善，就越强化交通量向中心集聚的程度和趋势，“水涨船高”，城市交通的拥堵程度会越加剧。所以，城市采取适度分散还是过度集中的发展模式是影响城市交通的本质原因。

芬兰城市规划师埃列尔·沙里宁(Eiel Saarinen)在20世纪初提出的有机疏散理论(Theory of Organic Decentralization)早就回答了关于城市“集中与分散”的问题。不幸的是，“过度集中”的发展模式仍是很多城市有意无意间的发展选择，也成为近些年愈演愈烈的城市交通拥堵灾难的根源。人们在抱怨城市交通问题的表面成因的同时，却往往忽视了城市快速扩张过程中空间结构与交通问题的内在关联，这成为中国大多数城市不断陷入所谓“摊大饼-交通拥堵”恶性循环的深层次原因。如果城市空间构成结构和机理不发生改变的话，城市交通问题势必无解，这绝对不是通过不断增加交通设施的供给能力所能解决的。

2. 城市中心体系：“等级分布”还是“扁平分布”

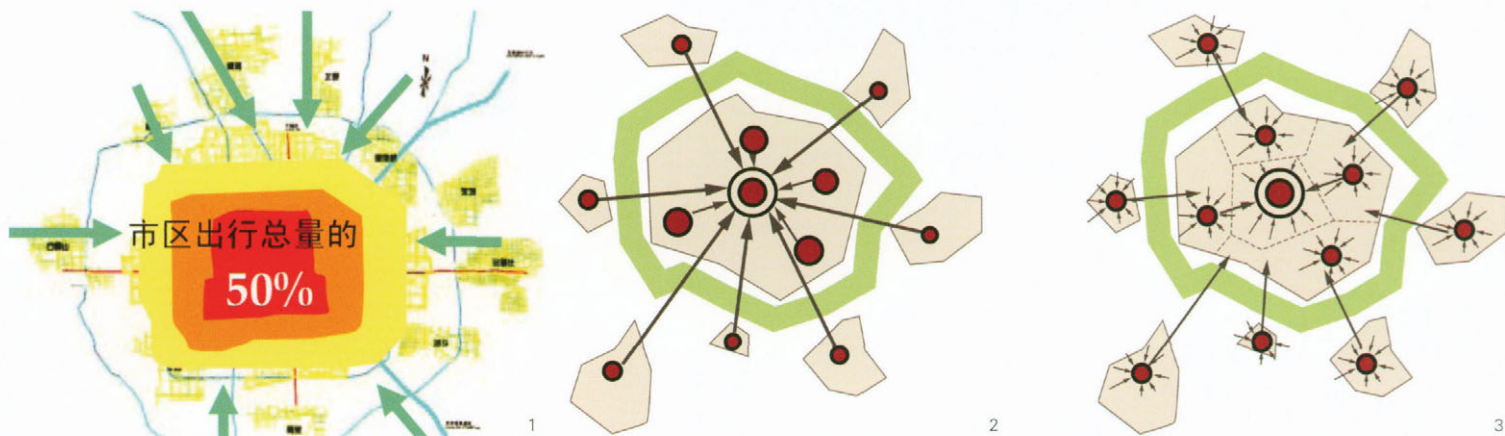
另外一个值得注意的问题是，组团结构、多中心城市体系

[8] 人民网, 2007.1.15。

1. “过度集中”的城市空间发展模式。

2. 等级分布中心体系：城市主中心吸引力强，交通流量易于向中心集聚；其他各中心吸引能力小，交通分流和疏散能力差。

3. 扁平分布中心体系：城市主中心吸引力大幅降低，其他中心服务能力提高、交通吸引力加强，公共服务中心的增加降低出行尺度，交通被短距离有机疏散。



已经成为各个城市的普遍共识，但也更多地流于“口号”和抽象的图面表达。城市按组团结构发展不难，难的是如何认识各组团中心的“能级差异”问题？也就是说，例如一个城市被分成五个组团，每个组团都有各自的中心，我们现有的处理方式是采取一种分级的中心体系（图2），会选取一个城市主中心，确定几个城市“副中心”，剩下作为是组团中心，每一级中心在资源配置、设施布局和发展层次上有很大差异。这样做的后果是，即便在形式上是多中心体系，但实质上有可能还是“单中心”结构。这是因为城市主中心在“能级”上远高于其他中心，对人的吸引能力是最强的，甚至有些功能其他中心所不具备的，那么，即便其他中心离自己最近，很多人还是会选择城市主中心作为出行目的地，多中心体系实际上又会转变为“单中心”结构。中心之间的能级差异越大，城市交通集中的程度会越高，交通也会越拥堵。例如，北京市中心大团和周边新城之间即便已经采取了“绿化隔离”与大运量轨道交通联系，由于中心大团和周边新城发展水平上的巨大差异，很多人还是会选择前往中心大团满足某种出行需求，从而导致周边新城与中心大团之间交通走廊上的交通拥堵和客流压力。

所以，多中心体系是一种符号概括，更为重要的多中心体系的发展模式，是采取具有明显层次差异的“等级中心体系”布局还是采取各中心相对比较均衡的“扁平中心体系”布局？所谓的“扁平中心体系”，各个中心只有功能上的差异，没有水平上的差异，尤其是在商业、教育、医疗等公共设施的发展水平上相对是比较均衡的。

如果采取扁平中心体系（图3），无论城市发展多大，无非是城市组团在数量上的增加，各组团在发展质量的差异会很小，即便城市在外在形态上是不断拓展的“摊大饼”，但在内部的构成机理上却表现出高度的均衡性和有机性，每个中心都能够最大程度满足组团自身的功能需求，跨区出行的需求会降低，城市就会自然疏散成为一个个高度稳定和自平衡的组团结构，我们只需控制组团及其中心的发展质量即可达到控制城市整体发展质量的目的，城市交通大量以短距离组团内部为主，从而从本源上达到优化城市交通结构的目标。

所以，城市交通问题消解的本源应该转换为对城市空间结构及其内在构成方式更为科学合理的引导和干预，从源头上抑制不必要的长距离出行，从而降低对小汽车等机动交通方式的依赖。

3. 交通：汇流与分流

从交通体系自身来说，过度集中的发展模式也十分突出，比如热衷于修建立交桥、快速路、轨道交通等等。这些大型交通设施固然重要，但应当注意到交通设施标准越高，对交通量的吸引能力就越高，从而产生交通量过于集聚的问题。例如立交桥，本来我们可以采用路网分流、鼓励步行和公交等综合措施降低道路上的机动车流量，但现实中往往错误地采取道路扩容的措施，拓宽升级了相交的两条道路，由于这两条道路通行条件得到改善，会吸引更多的车辆选择这两条道路，从而导致

新的拥堵，在平面交叉口无法解决的情况下只好改造成成为立体交叉，立体交叉短暂地会提高相交道路的通行能力，但随着新的交通汇集又会引起更严重的交通拥堵。而且，一个立交的修建会引起全路段上其他交叉口的连锁反应，其他交叉口也必须不断改造成立体交叉才能缓解由于一个立交通行能力的提高对相邻交叉口的交通压力。

所以，应当清醒地认识到交通“宜疏不宜聚”，这又是对交通“快与慢”的认识有关的，如果我们将道路上车辆行驶得越快作为目标的话，只会使道路系统越来越便于车辆行驶，也越来越起到刺激交通汇聚的作用，从而导致“先拥堵再治理再拥堵”的恶性循环现象。实际上应当采取更为理性的思路，从根源上树立“交通分流”的思想，采取多种方式避免交通流量的汇聚和叠加，避免“先拥堵再治理”的不合理现象，从而降低交通拥堵的可能性。

4. 策略：加法和减法

中国的城市和交通不断在采取“做加法”的策略，“急症下猛药”，交通问题越严重，交通设施的投放力度越大。但正如前文所分析的，交通拥堵的缓解并不和交通设施的增加完全正相关，甚至过度集中的发展策略还很可能进一步引发交通量的不理性“过度集聚”，从而导致更为严重的交通问题。所以，如果在策略上注重“做减法”，尝试从源头上降低长距离出行需求、采用系统分流、追求合理交通速度等，避免交通的过度聚集，未尝不是缓解大城市交通问题的一种新的思路和尝试。

5. 模式：集聚和有机疏散

借用沙里宁的有机疏散理论，对城市交通问题的研究必须从“就交通论交通”的单一思维中解脱出来，必须将城市交通问题的研究融入城市空间结构的形成机理的研究之中，从大城市内在结构的优化过程之中探求城市交通问题的根本解决之道，而大城市构成机理的问题也绝非一句“摊大饼”所能概括和表征的，像中国这样“进发式”的高速城市化进程，我们不能指望城市这张“大饼”“变薄变小”，相反在一定时期内肯定会“越摊越大、越摊越厚”，伴随着城市规模的扩张，交通需求总量一定会迎来新的高峰，交通问题在一定时期内肯定会愈发尖锐和激化，所以城市交通问题的出现有其历史阶段性和必然性。像治水之道一样，城市交通问题的治理重在“疏解”，伴随着城市空间结构的“有机疏散”城市交通也一定会有其“有机疏解”之道。

四、城市交通“快与慢”的新思维

1. 理性对待城市交通的“快”与“慢”

综前所述，面对城市交通不断出现的新问题、新矛盾，需要重新反思关于城市交通的一些习惯性思维，例如交通的“快”与“慢”。城市交通是否应该不断追求速度的提高？合理性和可能性有多大？“慢”就一定不好么？对于这些问题的深入思考会引向对于交通问题新的认识领域和高度。当城市不断变大，交通“提速”似乎是理所当然的，但现实中我们看到交通提速

非常困难，即便达到相当高的速度（例如达到快速路的设计车速 80 公里 / 小时），面对未来可能出现的更大半径的城市尺度，又当如何？所以，城市交通的“快”是一个相对的概念，大城市和小城市对于“快”的要求也有不同。

如果我们换个思路，为何会产生交通活动？无非是为了满足某种空间位移上的需求，如果我们把满足这种需求的空间距离缩短，交通自然并不要求那么“快”。所以，与其追求不断提高交通的速度，不如设法压缩交通出行的距离，如果城市中大量存在的是短距离的出行，交通的速度就不一定需要“高速”，从而改变一味求快的发展目标，达到交通“快”与“慢”的理性平衡。

2. 树立“慢行交通”在城市交通结构中的主体地位

按照上面的逻辑，如果出行尺度大大缩短，交通就不需要很快，慢行交通将会占主导地位，这将极大地改变小汽车主导的交通发展模式。所以，交通的“快与慢”实质上是与城市的空间尺度和构成机理密切相关的。按照目前的城市发展速度和空间构成机理，交通必然要求“快”，这样才能满足不断增加的出行距离，而这种快并不是无限制的，总有一天城市会发展到再快的交通也无法满足需求的程度。因此，要理性地对待交通的“快与慢”，“该快则快、该慢则慢、以慢为主”，当然这种“慢”也是相对的，前提是不降低交通效率和安全性、舒适度。当城市中慢行交通占主导地位，快速交通作为必要的补充和保证，像中国这样高密度、高强度、高聚集的城市交通才能真正“有解”。

3. “大城市的小型化”与“短出行”城市

(1) 引导城市形成合理的交通出行尺度和城市尺度

如果城市内在的构成机理不发生改变，慢行交通占主导无异于“天方夜谭”。我们不能指望大城市在规模和边界上不再扩大，因为随着人口流动的日趋自由以及城市之间发展差异短时间内还会不断加剧，大城市的规模增长和空间扩张还是会持续。在这种前提下，机动化水平和交通结构的优化难度将会继续加大，慢行交通在城市中的生存空间有继续被挤压的可能。所以，城市交通的出路在于提高大城市空间增长质量，不断优化其内在构成机理。我们很难控制城市不断变大，但我们应该寻求其内在结构和机理科学性、合理性的提高。大城市应该以控制出行尺度为目标，通过交通、公共设施等布局的优化使交通出行目的在短距离内就能够实现。

由此可见，减少城市交通拥堵实质上转化为对城市发展结构和模式的控制与优化，对城市的发展除了要控制增长边界，更重要的是城市内在结构更为突出小尺度的特征，使大城市在内部结构上体现出“小型化”的特征。城市类似于一个大的有机整体，内部由一个个鼓励短距离出行的“组团细胞”构成，从而引导城市形成合理的交通出行尺度和城市尺度。

(2) 以“短出行”城市结构与“慢行交通为主导”推进交通的“有机疏解”

欧盟曾经在 2005 年开展了一项土地利用与交通规划的

整合研究，其中提出了“短出行城市”(CITY OF SHORT DISTANCE)的概念(Philine Gaffron et al, 2005)，短出行城市表达了一种城市空间布局结构和交通体系一体化的新格局，强调降低交通尺度，通过对城市组团尺度、功能的调整，强化土地混合使用方式，降低由于功能不完备而产生的跨组团长距离出行的需求，减少单一功能的土地使用引发的蔓延发展的可能，体现生态城市对于土地、能源等资源性要素的集约使用。

短出行城市在城市空间布局结构上反映的特征是：第一，城市是由小尺度空间单元组合而成的多中心网络体系；第二，各空间单元内部土地高密度混合使用，由此产生内部功能的复合化，降低各空间单元之间在公共设施等资源配置上的差异；第三，组团功能的复合化瓦解了原有的等级中心体系，进一步降低了单中心集聚的可能性。

这种城市空间布局结构会极大地提高土地利用的效率，促进紧凑城市的形成，并且从布局上降低城市交通的距离和强度，并进一步影响城市的交通体系和能源结构。

短出行城市结构的提出对城市交通结构会产生革命性的影响，从源头优化交通需求管理，以城市功能的空间布局和尺度调整降低长距离出行的必要，有效降低对于小汽车过度使用，慢行交通才可以在每一个相对均衡的组团内占据主导地位。同时配以高水平联系各组团的公共交通，可以有效分担跨组团的长距离出行，更具优势地与小汽车交通竞争。

由此，可以看出“慢行交通”的独特价值，如果城市内在结构突出了“短出行”的结构特征，慢行交通又在设施、空间保障上得到足够重视，城市交通有可能从片面注重“快速”中解脱出来，以此来推进城市交通的“有机疏解”，从而改变城市交通“过度集聚”的发展态势。

五、结语

城市交通问题的改善绝不只限于交通系统内部，交通问题的根源在于城市内部机理和结构的合理与否，这个问题虽然经常被人提起，但缺乏明确的应对策略。而且对于交通问题的理解还缺乏普遍被接受共识，存在很多模糊甚至是错误的认识。我们应当认真反思城市不断增长和交通“快”的边界在哪里？是否应当成为追求的核心目标？城市越来越大，慢行交通是否还能够适应需求，是否还有存在的必要和空间？对于交通“快与慢”的追问，有可能对城市交通问题的认识打开一扇新的“窗户”。

参考文献：

- [1] “三高四低”梗阻北京交通 车速或低于 15 公里，《北京日报》，2010.8.24。
- [2] 熊文等：“城市慢行交通规划刍议”，《城市交通》，2010.1。
- [3] 《北京交通发展纲要》(2004—2020)。
- [4] 陆健：“上海城市慢行交通系统发展战略思考”，《上海市政公路》，2011.4，第 192 期。
- [5] 魏后凯：“北京市城市建设与交通发展的对策探讨”，《前线》，2001.8。
- [6] Philine Gaffron, G é Huisman, Franz Skala. ECOCITY :“Urban Development towards Appropriate Structures for Sustainable Transport”(2002 - 2005) [M]. Austria: Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Vienna, 2005.

马强 清华大学建筑学院