

# 当前我国城市交通发展存在问题分析与对策建议

## Analysis of Existing Urban Transport Problems and Countermeasures Proposal

陆化普

**【摘要】** 本文针对我国城镇化持续快速发展和机动化迅猛增长的态势，重点分析了当前城市交通供给策略与交通需求管理对策方面存在的问题，在此基础上探讨了交通供给策略与交通需求管理的主要对策及其框架对策建议，以期为深入研究交通供给策略和交通需求管理对策相关的政策制定提供参考。

**【关键词】** 交通供给策略 交通需求管理 以人为本

**Abstract:** Considering the rapid development of urbanization and motorization, the supply strategies of urban transport infrastructure and Travel demand management countermeasures token in the past are re-evaluated and problems are summarized. Based on the above analysis, a framework of policy suggestion is proposed in order to improve the strategy of supply and demand.

**Keywords:** transport supply strategies, travel demand management measures, people oriented development

### 1 引言

2011年，中国工程院启动了中国特色城镇化道路发展战略研究项目，中国特色城镇化发展中的综合交通问题是其中的九大研究课题之一。作者作为交通课题的主要研究

人员之一，重点进行了交通供给策略与交通需求管理对策研究。研究的第一阶段就是透彻分析交通供求策略和交通需求管理对策的全面评估和问题分析，作为制定交通发展战略和政策建议的基础和依据。本文内容就是此第一阶段研究的部分成果。

截至2011年底，我国城镇化率已经从1978年的17.9%增长至2011年的51.27%，33年间提高了近33.4个百分点，首次突破50%，这是一个重要的时间节点。与此相应，1978年全国城市建成区面积多于5000km<sup>2</sup>，2011年已达3.81万km<sup>2</sup>，是1978年建成区面积的7.6倍。目前，全国有数十座新城在大规模建设中，很多城市的机动车增长率超过了20%。城镇化和机动化进程的快速发展，加剧了交通供求矛盾，加之交通与土地使用不协调、交通结构不合理以及交通基础设施长期欠账和利用效率不高等因素，导致我国城市面临着拥挤严重、事故多发、大气污染加剧、交通秩序混乱和交通能源需求迅速增加的压力以及在快速城市化进程中实现生态城市绿色交通的挑战与发展机遇。深入分析和正确认识当前我国面临的主要交通问题和挑战，是科学解决城市交通问题的基本前提。

### 2 我国城市交通面临的问题与挑战

我国城市交通面临的问题，可以归纳为两大类型：一类为影响交通需求特性的对策体系存在的问题；一类是交通供给策略方面存在的问题。归纳起来，当前我国城市交通主要存在如下问题。

#### 2.1 城市结构与土地使用形态急需调整

当前我国城市规模迅速扩大，新城建设势头迅猛，老城改造工程比比皆是，正是调整土地使用形态和城市结构

的关键时期。建设交通负荷小的城市，实现以公共交通为主体，以非机动车交通为主要辅助的城市综合交通系统，确立以公共交通为导向的城市发展模式，避免大规模的卧城建设，坚持混合土地使用，注重居住与就业的平衡，在住宅开发的同时完善生活配套设施等，既是城市与城市交通发展面临的挑战，也是避免城市陷入交通全面拥堵、阴霾天气增多、城市品质下降的根本措施。我们应该认真思考、深入研究、积极探索，实现城市结构与土地使用布局、居住与就业、城市功能配置、生活配套设施、开发强度的优化。

## 2.2 缺乏交通与土地使用一体化规划的协调机制与政策保障

从需求特性上看，城市交通与城市发展的协调关系因缺乏有效的体制与政策保障，缺乏深入的研究与规划支撑，缺乏明确的行动目标与认识而未能建立起来，以致造成老城区的交通问题没能解决，新城区的交通隐患十分严重。从老城区看，许多大城市中心区持续进行大规模超高强度开发，市中心区功能过度集中，职住较为均衡的用地模式迅速改变，居住用地与商业用地的置换加速，居住与就业岗位迅速走向更加不均衡，有重蹈西方国家覆辙的危险；同时，新城建设居住与就业岗位严重分离，生活配套设施建设滞后，进而导致新城与老城之间形成强大的潮汐式交通，新城居住不便甚至成为“鬼城”。新城和新开发区公共交通引导能力弱，建设时序不佳，由于没有在建成初期即相应配套足够的公交服务，造成新城使用初期即形成小汽车主导的局面，给未来的城市交通留下了巨大隐患。

从交通系统上看，出现了高铁车站远离城市中心、远离大型客流集散点、交通供给与交通需求特性不吻合，交通性主干路穿越商业中心，支路等衔接系统被忽视，行人与自行车通行空间被挤压等不协调问题。

## 2.3 城市道路网系统存在层次结构不合理、功能混淆、与周边用地不协调问题

城市道路系统存在层次结构不合理、功能不明确、路网过稀、道路过宽等不合理现象，不同层级间的道路布局缺乏整体考虑，与用地性质和城市实际状况结合不够紧密。同时，行人和非机动车缺乏连续、安全、方便的通行空间，绝大多数道路通行空间资源配置给了机动车。

此外，由于道路交叉口缺乏交通安全设施，既导致交通秩序混乱，又威胁行人安全，这种状况也急需改变。

## 2.4 主要大城市交通拥堵严重，制约社会发展

近年来，虽然各大城市都加快了城市综合交通系统建设，但交通供需矛盾依然十分尖锐，拥堵现象普遍呈加剧趋势。北京、上海等特大城市高峰时段的平均车速已由原来的40km/h下降到目前的20km/h左右，全国的省会城市几乎都不同程度地陷入了严重交通拥堵的局面，而一些大城市中心区高峰时段平均车速仅为5km/h。

尤其是2011年以来，若干城市机动车井喷式增长，交通拥挤状况进一步加剧。部分城市的交通拥堵已经从高峰向非高峰、从中心城区向整个市区、从一般拥堵向严重拥堵急剧恶化，城市交通拥堵问题已经成为城市发展的焦点和瓶颈。

## 2.5 私人小汽车发展缺乏引导，公交发展严重滞后

截至2011年8月底，全国机动车总保有量达2.195亿辆。其中，汽车1.0亿辆，私家车保有量达0.72亿辆，摩托车1.024亿辆。

机动车保有量从1980年的208万辆增加到2011年的2.195亿辆，增长了104倍，而城市道路通车里程比1980年仅增长了约10倍。

与小汽车的迅速发展相比，公共客运交通的发展相对缓慢。公交发展较好的特大城市分担率约为25%，一般城市为10%~15%，小城市在5%左右。全国主要城市平均为20%。而一些发达国家的大城市公交分担率高达50%~70%。

如何加快公共交通的发展，提高公共交通的服务质量和吸引力，使个体交通工具的利用者转向公共交通，使交通结构趋于合理，推进轨道交通为骨干、常规公交为主体、步行和自行车为主要补充的城市综合交通系统建设，是摆在我们面前的严峻课题。

## 2.6 非机动交通系统亟待加强

步行作为城市居民重要的出行方式，大多数城市的步行分担率均在20%以上，有的甚至更高。但是目前中国大多数城市对步行、自行车系统规划与建设不够重视，很少做步行、自行车系统专项规划，对行人出行需求考虑不足，现有非机动交通系统缺乏整体性和连续性，而且存在通行空间被挤占等严重问题。

## 2.7 交通体系整合不够，既有资源没有得到充分利用

交通系统的不同方式间、交通网络与交通枢纽间、交

通规划与建设以及各类交通运输系统的运营管理间缺乏整合。交通系统的多家管理部门之间缺乏沟通和协调。

当前最为紧迫的任务是大铁路与城市轨道交通之间以及城市不同交通方式之间的无缝衔接、零距离换乘，这是影响交通运输系统效率的关键，是当前交通系统建设面临的重要挑战。

### 2.8 道路设施的设计和使用存在误区

从设计上看，一些道路仍然追求宽马路、以机动车为中心的规划设计模式。过宽的道路导致机动车交织行为大大增加，行人过街困难，道路设施利用效率低下。从使用上看，非机动车和行人通行空间受到忽视，道路通行空间资源的配置不利于低碳生态城市交通的发展，客观上对私家车的发展起到了激励作用。

### 2.9 停车设施供需矛盾突出，供给策略思路不清

由于停车设施极端缺乏，导致很多城市的道路资源被停车占用，严重浪费了宝贵的通行资源。这是一些城市交通拥堵严重的重要原因。

例如，2008年北京市公家中62.9%拥有停车位，而私家车中仅51.5%拥有停车位。21.6%的公车和49.9%的私家车夜间停放在居住小区内，但没有固定车位。

此外，停车是调节小汽车分担率的重要杠杆，明确停车设施的供给和使用管理策略，也是当前的重要工作。

### 2.10 交通安全形势严峻

根据公安部发布的交通事故统计资料，2010年，全国共接报道路交通事故3906164起，同比上升35.9%。其中，涉及人员伤亡的道路交通事故219521起，造成65225人死亡、254075人受伤，直接财产损失9.3亿。中国每年交通事故的死亡人数已从1978年的14096人增加到2010年的65225人，增加了3.6倍。

尽管2005年以来，中国每年死于交通事故的人数都低于10万人以下，但是这一数值仍然占据全世界交通死亡人数的大约五分之一。此外，中国机动车万车死亡率明显高于美国、日本等发达国家。2010年中国万车死亡率为3.15人/万车，而2006年美国、英国、日本的万车死亡率分别为1.77、1.10和0.77人/万车。

## 3 解决我国城市交通问题的对策建议

解决交通问题是个系统工程，必须从系统的角度综合分析探讨解决方案。基于这一思路，本文从战略与战术的不同层面、交通供给和交通需求两个方面、城市和区域不同空间范围、城市发展的不同阶段、交通的产生和交通实现全过程的不同环节，总结分析了当前城市交通存在的问题及其症结，并针对这些问题提出对策建议如下。

解决我国城市交通问题对策建议

表 1

		问题	后果	对策种类	对策目标与效果
交通需求管理	战略层面	大规模单一用途土地开发，尤其是大规模的卧城建设	交通出行总量增大；长距离出行比重增加	推进混合土地使用	出行总量减少；出行距离缩短
		城市规划与交通设施规划不协调，埋下交通问题隐患	形成交通拥堵源头，导致交通系统效率下降	大力推进 TOD 模式；将城市规划与交通规划互动反馈纳入规划要求	从总量、结构和运输特性上协调交通供求关系
		对交通需求管理的本质和重要性认识不足，认为交通需求管理是权宜之计	仅仅考虑交通供给永远无法满足不断增长的交通需求	在不同阶段、交通的全环节实施交通需求管理	从供求两个方面实现交通供求关系的动态平衡
	战术层面	缺乏设施供给与需求管理的一体化规划设计	单纯的交通供给往往会诱发更多的交通需求	综合交通规划内容要求制定交通需求管理规划	促进实现交通供求关系动态平衡
		对职住均衡的用地布局和公共配套设施重视不够	导致长距离通勤；新区生活不便	要求新区建设职住均衡度达到50%~70%	分散主城压力；新城发展避免重复
		采用的交通需求管理对策缺乏分析论证和深度	效果不佳；进一步误导人们对交通需求管理的认识	实施交通需求管理对策事先必须进行应用条件与效果分析	保证实现预期目标
	交通影响评价流于形式	对不合理的开发行为没有起到抑制作用；对策方案没有落实保证机制	调整机制，强化实效要求	从源头上调整交通需求	

续表

		问题	后果	对策种类	对策目标与效果
交通设施供给	战略层面	需求追随型的交通供给模式, 缺乏系统规划与论证	顾此失彼, 拥堵越演越烈	实施需求引导型供给策略	引导形成合理的城市结构和绿色交通模式
		以小汽车为中心	70%的道路空间资源支撑不到30%的机动车出行需求; 80%以上的交通投资用于机动车相关交通基础设施建设	实施公交优先、步行与自行车优先策略	提高绿色出行比例
		缺乏综合交通枢纽一体化的机制与规划建设保障	交通系统衔接换乘不便, 车外时间比重过大	推进多交通方式无缝衔接、零距离换乘	出行方便性、效率性和安全性将会大大提高
		区域交通系统建设缺乏对城市群合理结构和生态绿色的发展引导	形成私人小汽车为主导的交通结构和生活方式	推进公交主导的复合交通走廊建设	中长距离的出行以公交为主
	战术层面	公交设施建设滞后于道路系统建设	先入为主, 客观上诱导了小汽车的使用	要求公交设施与道路建设同步规划、建设、验收使用	提高公交分担率
		不重视慢行交通设施建设	迫使人们放弃步行和自行车	慢行交通系统优先	改善慢行环境 提高绿色交通分担率
		道路通行资源向小汽车倾斜	客观上起到了激励人们购买和使用私家车的作用	按照绿色交通标准, 优先满足慢行交通需求	提高步行、自行车分担率
		热衷宽马路建设, 不重视交通工程设施	降低交通效率和安全性	控制8车道以上道路建设, 加大路网密度; 要求道路基础设施和交通工程设施三同	提高路网运行效率和安全性
		缺乏合理的停车设施供给与使用管理策略	导致交通秩序混乱 降低交通资源利用率	差别化停车供给和停车设施管理策略	停车供给适度, 促进绿色交通系统形成; 避免过度供给和严重不足两种倾向

#### 4 结语

城市交通拥堵问题是诸多城市交通问题中的主要矛盾。由于交通拥堵产生的原因是交通供求关系的不平衡, 因此必须从交通供给和需求两个方面综合考虑采取系统的解决对策。目前我国正值老城改造、新城建设的关键时期, 从源头上减少交通需求总量、缩短交通出行距离, 从而建立起绿色交通系统, 是当前面临的紧迫任务和难得机遇。同时, 不同的交通供给策略, 会引导形成不同的交通结构和居民的出行方式。以建设生态城市绿色交通系统为目标, 科学制定城市交通供给策略, 对我国城市与城市交

通的未来将产生决定性的影响。

交通结构的合理性取决于交通需求特性。不同规模、不同发展阶段、不同需求特性、不同自然地理条件和不同传统习惯等, 决定了不同城市应该具有不同的合理交通结构。为此, 基于特定城市的交通需求特性, 建立以公交、步行和自行车为主导的绿色交通系统, 是我国城市当前面临的机遇和挑战。

建设生态城市、绿色交通系统, 是发达国家在痛苦反思之后的共识, 是适合我国国情的正确战略选择。沿着这一道路, 我们的工作就能够做到对当代负责、为后代造福。