


第八章 城市交通运输经济




本章将主要讨论城市交通运输问题的产生、演变与综合对策。


- 
- 城市交通是城市主要的基础设施,在城市经济、社会活动中具有特别重要的地位和作用。而交通紧张又是我国城市的“通病”,因此研究城市交通存在的问题和缓解的对策,是城市经济学的重要课题。



我国城市交通运输现状

- “十五”期间，全国城市公共交通运营数由**2001**年的**23**万辆增长到**2005**年的**31**万辆，年均增长**7.9%**，
- 公共交通客运总量、城市道路面积、城市桥梁的年均增长率也分别达到**8.4%**、**12%**和**7.6%**左右。
- 与**1990**年相比，**2005**年每万人拥有公交车辆增长了近**3**倍，人均拥有城市道路面积增长了**2.5**倍。

- 
- 中国城市交通设施建设虽有快速推进，但管理相对落后，交通结构不尽合理，面对加快的城市化、工业化进程，交通拥挤、事故频发、环境污染等问题凸现，成为城市经济发展及人民生活水平提高的瓶颈。

- 
- 在中国城市交通中，大城市交通拥堵问题日益突出。近几年北京、上海等大城市机动车保有量急剧上升，而城市道路建设速度相对缓慢，无法满足机动车增长的需要。据统计，近年来许多城市道路面积的增长速度为**3%-6%**，而机动车的增长速度则高达百分之十几，单位道路面积车辆逐年上升。即使像上海这样道路建设力度很大的大城市，道路面积也赶不上汽车数量增长速度。

第一节 城市交通运输系统及其 发展过程

一、城市交通运输体系的构成

- 城市交通运输体系是城市社会经济系统的一个子系统。它包括城市内部交通系统和城市对外交通系统两个部分。

1、城市内部交通系统

城市内部交通系统是城市交通运输体系的主体部分，主要由三个部分构成：

- (1) 城市交通基础设施系统。
- (2) 城市客货运输系统。
- (3) 城市交通控制系统。

2、城市对外交通系统

城市对外交通系统由以下部分或全部内容构成：

- 对外航空运输设施。
 - 对外铁路运输设施。
 - 对外公路运输设施
 - 对外水运设施
- 在构成城市交通运输体系的两大子系统之中，城市内部交通系统的建设、组织和经营管理是城市交通运输经济研究和探讨的重点之所在，本章所探讨的问题也主要围绕城市内部交通系统展开。



二、城市交通系统的发展演变过程

- 现代城市交通问题，是随着城市交通方式的发展而逐渐形成并不断变化的。世界各国的城市交通发展历程并不完全相同，但大都经历了如下三个阶段：
 - 第一阶段，以兽力或人力交通为主阶段。
 - 第二阶段，机动化的公共交通阶段。
 - 第三阶段，机动化的私人交通阶段。



第二节 拥挤定价

- 拥挤定价就是国外自上世纪**70**年代中期以来，针对城市市区交通拥挤和道路堵塞问题提出的交通经济理论，并在一些城市取得了较好的实施效果。



一、拥挤定价的理论原理及目的


➤从理论上讲，只有当出行者使用城市道路的费用低于人们从中获得的效益时，人们才使用道路；当道路拥挤致使费用上升到高于效益时，就不会有人再继续使用，这可以称为“拥挤对需求的控制效应”。然而实际上，由于人们并没有真正为速度的下降付出“费用”，因此人们会继续驾车使用道路，每一个新增加的使用者都会使道路更加拥挤。

➤拥挤定价就是把这种使用道路时的“费用”增长转变为实实在在的收费，使道路使用者在面临一定的拥挤收费时，不再使用道路或改变行驶路线，从而缓解道路的拥挤程度。



二、拥挤定价的具体实现方式

➤ **拥挤定价**在理论上被认为具有很高的效益，但具体操作实施却有很大的难度。因为拥挤定价的主要目的是**减少或消灭拥挤**，因此，它的收费不同于养路费或执照费的普遍征收，而是只在拥挤地段或旅行高峰当时当地收取。西方发达国家对于拥挤定价的实际操作，一般均是从比较简单的近似拥挤定价的系统开始实施的。

- 
- 在城市市区的交通范围内，最简单的拥挤定价方式是在高峰时期内，提高现有收费道路、桥梁等的收费价格。另一种更常见的拥挤定价实施办法，就是针对城市交通流量集中的特定区域实施收费，比如对**CBD**（中心商务区）地区或其他主要的城市活动集中区域。具体收费采用外围定界收费、出售入界通行证等办法。



三、拥挤定价的应用效果

- 从一些国家实施拥挤定价系统的结果来看，拥挤定价是在城市交通机动化和私人化日益发展的情况下，缓解城市中心区道路交通拥挤的一项有效措施，通过拥挤收费还促进了城市其他区域的道路利用率，使交通流量的空间分布趋于均衡化，从而提高整个城市路网的总体经济效益。



第三节 交通需求管理——城市交通问题的综合对策

一、交通需求管理的内涵

- 交通需求管理是指通过一定的经济和行政手段，对城市的各类客货交通运输需求量的增长进行有效的调控，以构成最佳的交通运输结构和组织方式，保证城市交通系统快速、安全、可靠、舒适、低污染的运行。



交通需求管理的目的：

- （1）解决有限的城市交通设施与不断增长的交通需求直接的矛盾，使有限的交通设施最充分、最有效地得到利用。
- （2）解决有限的城市空间与不同形式的交通设施之间的矛盾，从而达到在有限的城市空间形成最大效能的交通设施的目的。
- （3）解决有限的刚性交通需求与无节制的弹性交通需求之间的矛盾，最大限度地减少不必要的出行量，同时最大限度地保证必要的出行。

❖ 交通需求管理的具体措施很多，但主要可归纳为两大类，其一，是通过对机动车辆的拥有和使用的限制来控制城市地区机动交通总量的增长；其二，是通过优先发展公共交通使有限的城市交通设施达到最高的能力和效率。






二、城市地区机动车辆的控制

- 车辆控制，是从车辆使用控制和车辆拥有控制两方面同时进行的。

1、当斯定律——道路建设不可能完全解决拥挤问题

- 美国的交通问题研究学者安东尼·当斯在上世纪60年代提出的新交通设施建设诱发交通量的论点，被交通问题研究学界称为“当斯定律”（**Downs Law**），清楚地阐述了道路建设难以解决交通拥挤的一个重要原因——诱发新的交通量。


- 
- 当斯指出，新的道路设施的建设可以减少出行的时耗，但与此同时又会吸引其他道路上的以及其他方式的交通量向新道路的转移，经过一段时间之后，新建道路上的交通拥挤将恢复到原来的状况。一般而言，新的道路建设不会改变原来的拥挤水平，诱发的交通量将很快占据新增的道路设施。被诱发的交通量，是由于以前受道路供给水平限制而没有实现的潜在交通量。



2、车辆使用控制

车辆使用控制的具体措施较多，基本上可以归纳以下四种类型。

- (1) 基本价格控制。
- (2) 地区价格控制。
- (3) 非价格通行控制。
- (4) 停车控制



➤（1）基本价格控制。基本价格是指对城市地区的所有车辆普遍征收的某种税（费），如一些国家征收的燃料税、车辆使用税等。基本价格的征收只与车辆的使用有关，若拥有车辆但使用较少或不使用，就不会被征收这些费用。

➤（2）地区价格控制。地区价格的含义，就是对在城市指定的特别区域内的道路上行驶的车辆进行收费，或者对特定路段在特定时间内收费。

➤（3）非价格通行控制。非价格通行控制是常规的城市交通管理控制办法，对某种类型的车辆禁止行驶以削减交通量就是最常见的非价格通行控制措施之一。

3、车辆拥有控制


❖ 车辆拥有控制是采用经济、技术、法律的手段，对城市地区私人购置拥有机动车辆的数量施加一定的限制，使城市机动车数量的增长受到一定程度的抑制，从而达到削减道路交通量的目的。具体控制手段主要包括：

- （1）征收车辆拥有税费。
- （2）限定车辆标准与等级。
- （3）车辆定额配给。



三、优先发展公共交通系统

- ❖ 优先发展公共交通系统的战略思想，是基于人们对城市交通运输经济问题的以下两方面的反思而确定的：
 - 1、城市交通的首要目的是实现人的移动而非车辆的移动。
 - 2、公共交通系统能最大限度地满足必要的出行需求。



应该强调指出的是，公交系统本身即是一个包含多种交通方式的复杂系统。公交优先的发展策略，并不意味着公共汽车、地铁、轨道交通等多种方式不加选择的共同发展，也不意味着发展地铁、轻轨等先进的公共交通工具就可建立起现代化的高效公共交通系统。公交优先策略取得成效的关键，除了需要前面所述的各项控制措施的配合使用外，更重要的是需要针对城市的实际情况（人口规模、财政能力、交通需求等等）选择居主导地位的交通方式，并以科学的交通规划组织实现不同方式之间的良好衔接与协调。



本章结束