

# 大城市停车体系发展战略

## ——以北京为例

Strategies for Development of Metropolitan Parking Systems in China: Taking Beijing as an Example

钱林波 杨涛 於昊

(南京市交通规划研究所有限责任公司, 南京 210008)

QIAN Linbo, YANG Tao, YU Hao

(Nanjing Institute of City Transport Planning Co.Ltd., Nanjing 210008, China)

**摘要:** 停车是城市交通体系的重要组成部分。小汽车快速增长引发了停车需求的爆发式增长,城市停车对我国城市交通体系的健康发展产生了严重的影响。以北京停车体系发展为例,在分析我国城市停车政策、规划、建设与管理基本状况的基础上,充分借鉴国外城市停车发展的基本经验,基于我国城市小汽车发展的环境、态势和城市停车在城市交通体系中的功能与作用,提出了我国大城市停车体系发展的指导思想、基本原则、战略目标、战略任务和基本对策。

**Abstract:** Parking is an important part of an urban transportation system. A rapid increase of car ownership has been resulting in a booming demand for parking spaces, which leads to a significant influence on a healthy development of urban transportation systems within cities in China. Taking Beijing as an example, and based on an analysis of Chinese current policies governing the planning, construction, and management of parking facilities, and regarding the environments and situations of a high-pace increase of car-ownership, and the functionality of urban parking systems, together with considerations of experiences learned from other cities around the world, this paper proposes guidelines, basic principles, strategic goals and objectives, and primary steps for developing metropolitan parking systems in China.

**关键词:** 城市停车;发展战略;基本对策

**Key words:** urban parking; development strategies; primary steps

中图分类号: U491 文献标识码: A

收稿日期: 2006-05-25

作者简介: 钱林波,男,博士,南京市交通规划研究所有限责任公司总工程师、教授级高工,主要研究方向:区域交通发展政策与规划、城市交通发展战略与规划、城市交通专项规划、交通设计、建设项目交通影响分析、道路交通运行组织与改善设计、交通管理与安全。

E-mail: qianlinbo@nictp.com

## 1 大城市停车发展的基本状况

1) 车位供应历史欠帐, 车位供应速度发展缓慢  
机动车的快速发展,特别是私人小汽车的飞速发展,在引发严重的动态交通供需矛盾与问题的同时,也对静态的交通设施供应产生巨大的需求。从停车位供应角度看,城市的停车设施供应明显滞后于车辆发展的停车要求:停车设施建设历史“欠帐”多,建筑物停车配建车位和社会公共车位的供应总量发展速度缓慢,停车位与机动车保有量之比严重失衡。以北京为例,全市停车位的数量只有各类客货机动车拥有量的68%。而根据国外经验,城市的机动车拥有量与停车位之比应达到1.2~1.5左右。1994年以后,尽管北京市实行了建筑物停车设施配建标准,但实际的建设力度明显不足。现在的实际状况是,商业性公共建筑泊位仅达到配建指标的30.97%,非商业性公共建筑泊位仅达到配建指标的44.16%;客货运输系统、汽修服务行业等缺少基本的经营条件。目前,城八区800多家出租汽车公司拥有5.7万辆车,只有不足10%的出租汽车夜间停在公司停车场内。公共汽车也有相当一部分占用道路停放,货运车辆夜间基本是占用公共空间和道路停放。

2) 停车设施使用效率低下,资源浪费严重

在停车设施的总体构成中,单位大院和居住区的停车设施占有较高的比例。例如,北京市的单位大院停车设施占总车位的比例为34%,居住区车位占总车位的比例为34.1%,两者相加比例高达68.1%。但是

这两类停车设施的泊位使用率却普遍偏低，主要原因在于许多单位、小区拒绝外来车辆的停车要求，仅仅为本单位、本社区的车辆提供服务，导致大量的停车位得不到充分利用，造成严重的资源浪费。

由于停车收费价格存在差异，加上车辆停放方便程度不同，同一个地区地面停车场拥挤排队，地下停车库零零散散；路内停车场超额运营，路外停车场停放不足。以北京王府井、西单两大商业中心为例，地下车库、路外公共停车场尚有20%~30%以上的空余车位时，路边、胡同各类停放车辆已经达到泊位总数的120%~150%。

3) 停车收费费率体系不合理，费率调节停车资源不力

不同的停车费率可以调节不同地区之间的停车需求总量，也可以调节不同停车设施之间的停车需求，使不同停车设施发挥所长，各尽其能。路内停车方便、快捷、与目的地距离近，适合车辆短时间临时停放，对长时间停放应制定高额收费标准。北京市许多地区路内停车费率为2元/h，远低于路外4~5元/h的停车费率，导致路内停车位被无节制使用。

停车设施作为商品具有使用价值，但长期以来人们习惯了免费停车，使这个简单的道理在制度制定时到处碰壁，人们不愿意甚至拒绝停车按照社会使用成本缴纳停车费用。长期以来实行的停车低收费实际上鼓励了人们更多地使用小汽车，使停车问题进一步恶化。

4) 停车运营亏损经营，停车建设缺乏动力

停车设施使用率低，对经营性停车设施而言，意味着投入巨资兴建的停车场投资无法收回，经营回报率低甚至入不敷出。以北京市为例，多数路外公共停车场经营状况不理想，尽管勉强收支平衡，却难以按照市场规律获取可靠的投资回报，少数停车场甚至存在亏损经营的情况。一些停车场不得不转而依靠经营其他商业项目获取投资回报，极大地影响了民间投资建设、经营停车场的积极性。

5) 停车管理不力，管理手段相对落后

交通系统的负荷过重，停车管理力量严重不足。交通管理的警力主要还是以控制道路交叉口为主，对停车行为的管理只能突出少数重点地区。

管理执法力度不够。对于规划建设各类建筑物停车配建设施缺乏竣工验收制度，难以及时发现问题进行查处；对于私自占用、改变停车场性质的单位处罚力度明显不够。

管理手段相对落后。除少数大型公建停车场外，我国大城市大量的路内、路外停车场采取人工收费，缺乏现代化、智能化的管理工具。1999年北京市曾启用百余个路内停车咪表，由于停车者不善使用只能暂时放弃。

6) 停车场规划、设计欠科学，造成停车设施使用不便

停车场的规模与区位选择、出入口设计、交通组织与内部结构设计合理与否，直接关系到车辆停放的方便程度。以北京市为例，一些建筑物停车场和公共停车场布局不合理、出入交通不方便、出入口数量偏少以及内部停放空间设计不合理，人为地造成停车不便，妨碍了停车场的正常使用。

在规划设计上，一些停车场或深藏区域内部，或直接将出入口设置在主干路上，或出入口设计宽度只有4~5 m，只能单向组织出入交通，人为地造成停车不便。

## 2 国外大城市停车发展的基本经验

1) 建立和完善停车政策与法规体系

欧美国家在汽车普及化的过程中走过了一条从扩大供应、满足需求到有选择地限制供应、调节需求的停车发展道路。早期通过制定停车法律、法规，明确路外各类停车设施的建设供应主体，保证各类停车设施的供应。在汽车化发展过程中，这样的举措在有效缓解停车供需矛盾的同时，也促进了小汽车的普及，最终导致城市中心区道路交通的超负荷运转。认识到早期政策的弊端后，转而制定了中心区控制车位供应和调节车位使用的政策，引导人们减少对小汽车的依赖。

2) 差别化的停车供应和消费政策

差别化的停车配建标准 在机动化发展的初期，为了提高停车泊位的总体供应水平，政府规定了建筑物最低停车设施配建标准<sup>[1]</sup>；当机动化水平提高以后，

特别是公共交通不发达或者道路交通拥挤以后，建筑商把增设停车设施作为吸引潜在客户的手段。在这个阶段，许多城市都转向规定建筑物配建停车设施的最高标准。从20世纪七八十年代开始，美国、欧洲（如伦敦、巴黎、西雅图等）对中心城区建筑物配建停车标准采取制定上限的办法来控制中心城区的停车位供应总量。

差别化的停车消费政策 主要通过价格杠杆，制定不同的停车费率，调节停车位的使用和交通方式结构<sup>[1]</sup>。包括：①大幅度提高中心区停车收费标准，迫使人们换乘公共交通进入市中心；②大幅度提高长时间停车的费率，迫使人们放弃小汽车的交通方式；③限制路内停车时间，大幅度提高路内长时间停车费率，迫使人们选择路外停车场（库）停车；④在城市外围轨道交通和公共交通车站提供足量、低费用乃至免费的停车位，鼓励人们换乘轨道交通和公共交通。

3) 配建为主、公共为辅、路内为补充的停车供应方式

国外经验表明，车位合理的比例关系是：配建车位占总车位的65%，路外公共停车位占30%，路内公共停车位占5%。

虽然配建、路外公共和路内公共停车总量比例与城市区域的新与旧密切相关，但随着城市的更新与改造，停车位的主要供应途径是建筑物配建停车设施。

4) 民营化为主和政府相应的激励政策相结合的停车设施建设模式

停车场建设属于一次性投入较高、带有公益性质的产业。从发达国家的情况看，除了部分公共性较高及规模较大的停车场由地方公共团体推动兴建外，城市停车场的建设都是建筑物附属停车场，主要由民间推动兴建。由于土地价格高、税赋较重等因素，城市停车场建设和运营产生了不少困难，期待民间积极参与的可能性更加渺茫。为解决停车难的问题，提高民间投资的积极性，发达国家和地区采取了民营为主、政府政策激励相结合的停车设施建设模式。

5) 严格的停车管理法规，严厉的违章停车处罚力度

世界各国为了加强对城市交通的管理，对违章乱停乱放的车辆都采取了十分严厉的处罚措施，有的国

家还出了许多“高招”。例如：制定相应的法规，鼓励停车场经营者加入违停拖吊的行列；交通警察进行24小时巡逻，特别是夜间，更是检查的重点；违章停放的车辆将被摘掉车牌照，一个月以后才能领取，若是第二次被查出乱停乱放，只能等一年以后再领取了，同时还要处以数额巨大的罚款等等。

6) 停车税费是政府公共财政的重要来源

美国的停车收费和处罚标准随城市不同、地区位置不同而变化。最近，全美有47%的城市提高了收费和罚款，罚单的收入甚至成为城市收入的主要来源之一。

7) 以高水准的公共交通为支持的停车换乘系统可以有效调节交通方式结构，减少市中心的道路交通压力

在城市中心区以外轨道交通车站、公交首末站以及高速公路旁设置停车换乘场地，低价或免费为私人小汽车、自行车等提供停放空间，辅以优惠的公交收费政策，引导乘客换乘公共交通进入城市中心区，减少私人小汽车进入城市中心区域，缓解中心区域交通压力<sup>[1]</sup>。

8) 以信息化和智能化为支持的停车诱导系统，可以有效提高既有停车设施的使用效率

以信息化和智能化为支持的停车诱导系统，可以减少因寻找车位而在道路上巡游的汽车数量，可以有效减少路内停车需求，同时可以有效提高既有停车设施的使用效率。

### 3 大城市停车发展战略思考与总体思路

与国外发达城市相比，我国城市家庭小汽车的普及率还相对较低。如果不调整汽车发展和使用政策，小汽车将在不长的时间内迅速普及。在此发展背景下，我国的城市停车问题将日趋严峻，因此亟待明确停车体系发展的指导思想、发展目标和总体思路。

1) 战略思考

在国家积极推进汽车产业政策的背景下，城市的停车问题不仅仅是简单的供求矛盾，同时还涉及到城市社会经济以及交通体系的发展政策、规划、建设和运行管理。城市的停车战略对策是如何应对小汽车快

速进入家庭，解决城市交通当前和长远发展的核心战略之一，必须与总体的城市交通发展战略对策协调一致。

停车发展战略与对策应立足于调控小汽车的理智使用与解决当前停车紧张、停车矛盾并举的方针。长远的和根本性的立足点是前者；从近期来讲，既要缓解日益突出的停车矛盾，又要理顺停车政策、规划、建设、管理、经营各种关系，形成良性的停车发展体制和机制。

停车问题的解决必须“内外并举”，即一方面跳出停车看停车，走优先发展公共交通之路，通过公交吸引力和竞争力的提高和差别化的停车政策调控，减少人们对私人小汽车的依赖；另一方面，要通过保障基本车位的供应和有效调节停车资源的利用，来满足小汽车普及化的停车需要。

停车问题的解决是一项复杂的系统工程，要从政策引导、规划控制、市场激励、价格调节、科学管理等多方面入手，远近结合、软硬兼施、标本兼治。

## 2) 指导思想

正确引导城市交通体系健康发展，支持与配合城市交通发展战略目标的实现，与地区公共交通体系、道路网络的总体发展水平和地区社会经济发展要求相适应，体现区域差别的供应与管理理念，立足国际水平城市停车体系的目标发展要求，充分借鉴吸收国外城市停车体系发展经验与教训，实现停车规划、建设与管理的协调发展<sup>[2]</sup>。

## 3) 基本原则

### ① 以提升交通效率和城市总体功能为目标的原则

停车设施的建设和管理以提高城市交通的整体运输效率和城市功能的整体运转效率为最终目标，符合城市交通总体战略，促进城市社会经济发展<sup>[2]</sup>。

### ② 满足汽车的适度拥有和合理使用的原则

根据不同车辆类别发展，特别是在私人小汽车消费犹如“满园春色关不住”的情况下，区分基本车位的需求特点，综合地区的交通发展政策与土地利用发展政策，体现基本车位供应和管理的区域差别以及汽车的适度拥有和合理使用的要求。

### ③ 政府支持与产业运作互动的原则

停车设施的建设和管理具有较强的公益性，政府

要在制定法律、法规等方面给予必要的支持。另外，从国外经验看，停车是一种产业，只有将政府在停车发展中的强制性、引导性和扶植性的行为变成市场经济条件下的主动性行为，静态交通发展才能步入健康发展的轨道。

## ④ 经济效益与社会效益相协调的原则

停车设施的建设和管理应该体现社会和经济效益，创造经济效益是停车产业健康发展的基点。而停车行为本身具有很强的个人属性，反映个人的行为特性。停车费率的制定要体现停车设施使用的个人负担水平、停车产业发展以及调节动态交通作用的要求，以市场经济发展的规律使停车体系经济效益与社会效益实现一体化和最大化。

## 4) 发展目标

逐步实现“拥车者自备车位”，达到基本车位供需的基本平衡；逐步实现公共停车位的供应和使用管理与动态交通协调发展；实现停车有位、有法和有序；实现与机动车发展步伐与水平相适应的停车供应；实现停车资源的有效管理和使用<sup>[2]</sup>。

## 4 停车体系战略任务与基本对策

1) 理清政府及各相关部门职责，建立健全高效、协调的停车发展管理体制与机制

基本对策主要有：建立高效、协调的停车管理体制；明确停车发展的管理机构；明确政府相关部门的职责、分工和相互配合的内容；建立政府和停车企业之间联系的桥梁。

2) 建立完善的法规体系，保障停车系统的有序发展

基本对策主要有：进一步明确建筑物配建停车、路外公共停车场和路内公共停车场的建设、管理责任主体；完善和严格执行建筑物停车设施配建标准与准则；完善城市公共停车场管理；严格执行道路交通安全法和实施条例。

## 3) 建立停车政策分区，明确差别化的停车政策

① 根据地区功能、停车设施供应和交通政策发展差别，建立管制停车、协调停车、引导停车和宽松停车区域。通过停车分区，建立分区车位供应总量控制、

停车费率、管制策略的政策差别。

② 区别对待城市不同区域的公共停车位发展需求。在老城区、城市副中心、规划的CBD地区等交通拥挤和公共交通发达地区，应通过公共车位的适度供应，体现低水平的停车供需平衡策略；通过交通需求管理，鼓励员工使用公共交通，减少商业、办公等公共建筑的通勤小汽车使用，限制公共车位的长时间停车；其他地区的商业、办公等公共建筑，适度发展公共车位。

③ 在各类公共活动中心，公共车位的供应水平和使用效率不能影响地区的经济发展，通过停车费率差别和停车时间限制，体现车位的使用效率差别。通过提供公共大巴停车位，鼓励大容量客车的使用，适当考虑出租汽车车位，充分考虑公共的装卸货车车位。

4) 制定和检讨停车配建标准与准则，建立差别化的基本车位供应政策

① 建筑物配建以主要满足基本车位和适度满足公共车位需求为发展目标，在停车设施发展过程中，逐步实现建筑物配建、路外公共和路内停车设施总量的合理结构比例目标。

② 着力改善和区别对待建筑物机动车停车配建的体系与标准。体现建筑物停车配建的分区差别，体现建筑物停车配建的新老差别。

③ 保证基本车位的总体供应水平达到“一车一位”的发展要求。对非营运车辆，明确拥车者自备车位政策，严格执行车辆注册时的“基本车位”审验制，将停车设施的隐性需求市场化。对公共交通车辆、货物运输车辆、出租车辆、旅游车辆等经营性车辆，将基本车位作为领取营运证的必备条件，车辆单位和个人必须提供夜间车辆停车泊位证明。

④ 办公、商业等公共建筑物的停车配建，根据分区差别，调节基本车位和公共车位级配比例，配建标准体现区域差别和地区交通体系发展水平，满足地区社会和经济的发展要求。

⑤ 建立建筑物配建标准与准则定期滚动检讨制度。2005年按照区域差别化要求，调整了北京市建筑物配建标准与准则。

5) 推进停车产业化和公共停车设施建设，差别化满足公共车位需求

基本对策主要有：加强对公共停车设施是公共产品的认识，公共停车设施的建设与经营管理应该是兼顾经济效益和社会效益；明确多元化公共停车设施建设模式；政府建立停车基金，制定激励政策，根据公共停车场的不同区位、不同规模采取不同的财政与金融支持政策；根据地区差别、公共车位停车设施供应状况和差别化的交通发展策略，严格规划控制路外公共停车设施的建设用地。

6) 规划建设停车换乘系统，引导多方式协同发展

① 优先发展公共交通，尤其是发展大容量、快速便捷的轨道交通。在城市中心区以外大型公共交通换乘枢纽处设置P+R停车场地，方便私人小汽车停放以换乘公共交通进入城市中心区。

② 建立统一的、不同档次的公交收费管理体系及停车换乘体系，方便旅客换乘，提供更加人性化的交通服务。

③ 完善P+R停车场布局规划。在近期重点关注常规公交的P+R布局规划；轨道交通的P+R布局规划；P+R停车设施的用地规模控制；与P+R停车换乘点布局方案相结合的公交、轨道交通线路，站点的布局方案以及保障体系；近期规划控制26个P+R建设用地；在中远期重点关注基于城市多中心发展战略的P+R布局规划，规划控制22个P+R建设用地。

④ 建立基于GPS车载导航系统的停车诱导信息系统，基于Web实时发布的停车设施使用状况实时查询发布系统，停车设施与公交、轨道交通系统的智能信息一体化管理系统。

7) 建立合理的费率体系，调节停车资源的合理利用

① 将停车费率作为维持停车正常经营活动、促进停车的产业化发展、调节停车供求关系和充分发挥既有停车设施利用效率的重要手段。

② 合理规定停车收费价格机制。通过不同地区、不同设施、不同时段实行不同的停车费率，调节汽车出行需求和道路交通负荷的时空分布。

③ 在高停车需求以及停车供需矛盾较大的地区、路段和时间里，采用费率递进的收费办法，通过价格税率的杠杆机制提高泊位的周转率，从而提高既有停

(下转第12页)