

区域一体化快速机动化背景下城市交通问题思考 ——以南京市为例

Urban Transportation Concerns regarding Regional Development Integration and Rapid Mobilization—taking the City of Nanjing for Example

杨 涛

(南京市交通规划研究所有限责任公司, 南京 210029)

YANG Tao

(Nanjing Institute of City Transportation Planning Co., Ltd., Nanjing 210029, China)

编者按:

十届人大四次会议期间, 全国人大代表、南京市交通规划研究所有限责任公司董事长杨涛先生就长三角一体化交通体系、南京城市发展等问题接受了多家媒体采访, 提出了许多有益建议, 对其他大城市交通发展有很好的借鉴意义。本刊特邀杨涛先生就这些问题和建议进行归纳整理, 供学界同行参考。

摘要: 长三角一体化发展既是提升我国国家竞争力的战略需要, 也是该地区两省一市及周边地区的共同诉求。长三角现有交通体系虽然得到长足发展和进步, 但铁路建设严重滞后, 运输结构严重不合理。小汽车正快速进入居民家庭, 大城市交通进入敏感和困难时期, 必须优先发展公共交通、加快轨道交通建设、强化现代交通工程技术的推广应用、提高交通管理水平。

Abstract: The integrated development of the Yangtze-River-Delta (YRD) region is not only the strategic requirement for promoting our national competitiveness, but also the common requests voiced by the two provinces and a city within the region as well as the vicinity areas. Despite the fact that a significant progress has been made in the development of the existing transportation systems within the YRD region, the construction of rail transportation infrastructure is much behind the schedule, leading to an inappropriate transportation structure. Automobiles are getting owned by households in a high pace, giving rise to a sensitive and difficult period of traffic operations and management in metropolitan areas. Under these circumstances, we have to develop our public transportation systems with a high priority, to expedite the construction of our rail infrastructure, to promote the adoption and application of modern transportation engineering technologies, and to improve our transportation operation and management onto a high level.

关键词: 区域交通; 城市交通; 机动化; 公交优先; 路权优化

Key words: regional transportation; urban transportation; mobilization; transit-preference; right-of-way optimization

中图分类号: U491

文献标识码: A

收稿日期: 2006-03-20

作者简介: 杨涛, 男, 博士, 南京市交通规划研究所有限责任公司董事长, 教授, 中国城市交通规划学会副秘书长, 全国人大代表, 主要研究方向: 城市与区域交通规划。E-mail: yangtao@nictcp.com

根据国际经验, 经济发达地区的城市化进程, 将以大城市为核心, 依托便捷的交通网络, 由内向外, 由外向内, 伴随着城市人口和产业功能的积聚和扩散, 在不同地域层面同时并行推进。必须指出, 中国未来的城市化进程是伴随着机动化同时发展的。城市化与机动化的联动发展是一个互为条件、相互促进的过程。这种联动效应将使大城市交通发展面临双重挑战和压力, 影响着各大城市未来在国家和区域发展中的地位和都市圈的有效构建, 甚至决定着都市自身的健康成长与发育, 同时, 还影响着大城市核心功能的有效发挥、历史文化名城保护和人居环境质量。

1 区域交通运输结构分析

交通运输是国民经济的重要产业, 但目前我国交通运输行业结构不合理的问题还比较突出, 尤其是在区

域性运输结构中，铁路和水运的优势未得到充分发挥。

1) 运输过多依赖于公路交通，导致高速公路建成后很快就饱和

1995年，我国高速公路拥有里程数排世界第36位，但目前已达到世界第2位。在较发达的长三角地区，高速公路初步成网，城际间汽车运输联系方便。但随着客户需求越来越旺盛，以及运输结构不合理引发的运输过多依赖于公路交通，致使长三角地区高速公路建成后很快就饱和。如沪宁线，已由双向四车道拓宽到双向八车道，仍赶不上车辆数量增长的速度。

2) 铁路发展严重滞后，影响地区经济发展

我国铁路里程是世界铁路总里程的1/6，但其承担的运量却达到1/4，发展严重滞后。由于电气化改造尚未完成，长三角地区的客货运量饱和度相当高，严重滞后于地区发展需要。与世界上相似的城市带如东京一大阪一名古屋、伦敦—伯明翰—曼彻斯特、芝加哥—纽约—华盛顿相比，长三角地区铁路网密度仅相当于上述各城市带的1/10左右。目前，长三角地区高速公路已实现城市互通，但铁路却不行，宁杭间就没有铁路相通，宁沪、沪杭铁路运量也充分饱和。

3) 未来5~10年，交通运输行业将进入阵痛阶段

水运交通也是同样，长三角地区拥有长江黄金水道，但水运优势远未充分发挥。因此，未来5~10年，交通运输行业将会进入阵痛阶段。国家应调整交通运输发展战略，加大交通资源的整合力度，利用财税、价格等杠杆，按照高效、集约、环保的理念，突出对铁路、水运资源的利用，真正做到公路、铁路、水运、航空、城市轨道交通优势互补、协调发展。

2 城际高速铁路建设对长三角城市群的影响

长三角地区城镇和人口高度聚集，环境压力大，资源短缺，经济发展更需要迅速改善城际间快速交通。同时，由于土地资源宝贵，运输通道十分紧张，必须优先考虑高效、集约的运输方式——铁路运输，以及运输通道、设施的集约利用。加快长三角城市间快速交通网络的建设，要尽快启动沪宁、沪杭城际高速铁路建设，因为这是推进长三角城市群一体化发展、缓

解道路交通紧张拥挤的关键性先导工程。京沪、沪杭城际高速铁路这两条线是客流的黄金线，也是我国经济的黄金线。沪杭磁悬浮项目和京沪高速铁路项目获批，也意味着沪宁、沪杭城际高速铁路的建设即将启动，必将有效加快长三角城市群一体化发展。

高速铁路无论采用磁悬浮还是轮轨，运行速度都可以达到300 km/h以上。在这样的速度下，上海到南京直达只需1 h，而上海到杭州只需40 min。如果采用高密度、小编组的城市公交化运营方式，整个沪宁杭城市群将完全打破时空界限。

3 南京市城市交通发展战略分析与建议

即将编制完成的《南京交通发展白皮书》中，明确提出当前及今后一段时期南京交通发展的战略性任务和重大对策，其中包括交通体系的整合、土地规划和交通的协调发展、提高公共交通的综合竞争力；提出以公共交通为主体引领城市交通发展、对私人机动车给予适当调控、制定时间区域差别化的调控措施等；提出了以科技为先导，以现代科学技术合理使用道路资源等诸多具体的、可操作的办法。南京市在区域一体化和快速机动化背景下，亟待解决的交通发展战略问题包括：

1) 南京要加大快速公交及公交专用通道建设

目前，我国许多城市的交通方式都处于转型阶段，城市道路压力大。在这样的条件下，要加快轨道交通建设。南京市首先要围绕市委、市政府提出的“一疏散、三集中”和“一城三区”发展战略，构建快速轨道交通、公交道路网体系，带动“一城三区”开发建设。其次，要全面提升公共交通竞争力，塑造以公交为主体的城市客运交通模式，突出公交优先发展的核心政策，加大快速公交及公交专用通道建设；交通管理要为公交优先创造良好的条件，考核理念也要从衡量机动车运行速度转到衡量人的运输效果上。

目前公交企业面临着油价、工资上涨及车辆更新等压力，政府应承担起相应的责任，加大对公共交通的扶持力度，在公共财政补贴、公交场站建设、交通管理、公交运行路权等方面给予具体的保障。坚持“优先发展公共交通”的策略是解决“行路难”行之有

效的方法。

2) 要重视公共交通的无缝对接

南京老百姓从地铁中享受到的是快速便捷，但实际上地铁的优点远不止这些。首先是能源节约，交通一向是能源消耗的大户，现在对私家车还没有明确的限制政策，如果没有地铁，仅靠路面的公共交通设备根本无法与私家车竞争。地铁人均能源的消耗是小汽车的1/20，如果我国发展成美国那样以小汽车为主导的交通方式，那对国家的能源安全是一个巨大的冲击。其次是土地资源与环境保护。再次就是像南京这样的历史文化名城，建地铁也在一定程度上保护了古城风貌。城市发展到一定阶段，必须倡导以公共交通为主体的客运方式。南京地铁建了1号线还要建2号、3号线，这就是目光放得远的表现。

但是，南京市的地铁与地面交通的衔接还存在不足。例如，从南京市江宁区到新街口，最理想的进城方式是把车开到中华门地铁站，然后转乘地铁。可是这个设想却因为中华门地铁站没有停车的地方而只能成为“理想”。这个尴尬，正是南京地铁建设中的一个教训：公共交通的无缝对接很重要。这启发人们在以后建设地铁等轨道交通时，要事先考虑好沿线车站的配套与地面交通的一体化问题。比如地铁站口规划公交站台，设置自行车、小汽车停车场和出租车站台等，实现各种交通方式最经济的“无缝对接”，做到“以人为本，便民为先”。地铁2号线将更重视这些内容。地铁小行站、安德门站附近有望建设停车场，同时，已经规划了一条江宁区到主城区的BRT(Bus Rapid Transit，巴士快速公交)线路，从东山镇沿纬七路到中华门地铁站附近，充分发挥地铁的作用，这是很典型的公交“无缝对接”，目前这个建议正准备报呈市政府审批。

3) 地铁沿线土地升值应回馈交通等公益事业

解决“行路难”的根本出路在于加大对公共交通的投入，这就又牵扯到了一个地铁建设的教训：政府要把沿线土地牢牢“抓”在手里。地铁的投资巨大，一通车，沿线土地立即升值，但这个升值却都被开发商占为己有了。也就是说，纳税人的巨大投入产生的效益集中到了沿线开发商手里，他们再来把这些升值的土地高价卖给纳税人。在轨道交通运作资金平衡的

问题上，要把沿线土地掌握在政府手上，使地铁投入所产生的效益回馈社会，继续用于交通等公益事业，这样才能产生一个良性的资金链，在循环中不断改善公共交通的质量，一步步地解决“行路难”。这也是南京地铁2号线及以后的规划所要注意的问题。

4) 私家车应适度设限

南京面临的交通问题不是个别的，而是全国同类大城市的共同难题。在城市交通运输结构尚未达到合理状态时，私家车正在急速增长，直接加剧了城市交通的拥堵。目前，南京私家车保有量以每年40%~50%的速度递增，年增私家车5~6万辆；广州、北京等地更甚，年增私家车分别达20万辆、50万辆左右。因此，有必要对私家车的发展进行主动引导，并辅以有限的限制和差别化调控。与此同时，还应该整合城市交通资源，对内外、地上地下交通资源进行合理规划，让它们发挥各自优势、各尽其用。

未来5~10年，城市交通能够保持平均运行时速20 km就很不错了，这就算“基本畅通”。目前这一时速为25 km，公交为15~17 km。尤其需要引起注意的是，公交的平均时速绝对不能再降了，否则会进一步诱使市民选择私家车作为主要出行工具。

5) 公交优先形势严峻

中国与世界其他国家相比特殊性很明显：文明古国，人口密集，土地紧张，环境脆弱，能源短缺。因此，必须倡导高效、集约、环保的运输方式，必须很鲜明地倡导以公共交通为主体的出行方式。

在各种城市交通资源中，公共交通必须担负起重任。目前“公交优先”面临的形势还很严峻。公交优先战略需要一系列具体贯彻措施，首先要进一步扩大公共交通运力；其次，还要提高公交出行效率，在速度、可达性、准点率、舒适性上都要达到很高的标准，否则难以吸引乘客。南京虽然在主干路上设置了公交专用车道，但是公交传统网线的加密和扩张都是必须的。有条件的情况下，还应抓紧启动巴士快速公交、智能电子站牌系统等。

6) 地铁应尝试多票制

从更长远看，解决城市交通问题还是要依靠地铁。南京公交系统原来的运输量是每天60~70万人次，地铁1号线开通后，转移了13万人次，起到了一

定的缓解、分流作用，但还有很大的上升空间，待2号线、3号线形成规模后，地铁将承担起更多的城市交通功能。

地铁可以引入更加丰富的市场营销手段，采用更加灵活的票制来吸引乘客。例如，现行的票制是2元、3元、4元，其实还可以再设立年票、月票、周票，方便乘客购买，并给予优惠；或者，可以尝试出台公交与地铁免费换乘的政策，促成两者的共赢。

7) 重视轨道交通线网的用地控制规划

南京道路资源有限，人口密度很高。轨道交通早在1985年就开始酝酿筹建，20年的准备比较充分。2002—2003年通过国际招标，南京市轨道交通确定了13条线路，共420 km长的线网方案。

以轨道交通线网规划为例，线路的控制、用地都要提前几十年安排好，不能等高楼大厦都建起来再去

考虑，那会影响整个城市的布局。政府的前期投入不能缩手缩脚，这样的投资很值得，做好了线网的控制性规划，节省的就不是上千万资金，而是上亿、几十亿的资金！

4 结语

中国的大都市群、大城市带、大都市区等均处在快速增长发育过程中。交通是引导城市空间拓展、进行城市空间组织、影响城市经济和社会活力与效率的最重要因素。以上以长三角和南京城市交通为背景提出的问题和建议对中国城市化、城市现代化建设和发展具有普遍意义。期望能引起各级政府和学界同仁的广泛关注和重视。

(上接第37页)

- 13 周江评. 缓解我国城市道路交通问题的若干思考 [J]. 城市规划汇刊, 上海, 2001 (1) : 68
- 14 J.M. 汤姆逊. 城市布局与交通规划 [M]. 倪文彦, 陶吴馨, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 1982. 91~99, 150~151
- 15 钱连合, 等. 北京城市交通发展的历史回顾 [A]. 马林, 等. 迈向21世纪的中国城市交通 [C]. 北京: 地震出版社, 1999. 7~18
- 16 夏丽卿, 陆锡明. 交通规划是交通发展的龙头——上海城市交通的回顾与展望 [A]. 马林, 等. 迈向21世纪的中国城市交通 [C]. 北京: 地震出版社, 1999. 19~25
- 17 冯容, 等. 天津城市道路交通的发展回顾与展望 [A]. 迈向21世纪的中国城市交通 [C]. 马林, 等, 北京: 地震出版社, 1999. 26~37
- 18 戴逢, 贺崇明. 对城市交通发展道路的探索——广州二十年城市交通规划与实践回顾 [A]. 马林, 等. 迈向21世纪的中国城市交通 [C]. 北京: 地震出版社, 1999. 38~46
- 19 全永燊. 北京城市交通综合体系发展战略及对策 [A]. 周干峙, 等. 发展我国大城市交通的研究 [C]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1997. 193~195
- 20 黄卫, 陈里得. 智能交通运输系统概论 [M]. 北京: 人民交通出版社, 1999. 1~20
- 21 李峰, 编译. 智能交通在国外的发展趋势 [J]. 国外公路, 1999, (1): 1~5
- 22 英子. 大连: 没有护栏的城市 [N]. 法制日报, 2000-09-26 (8)
- 23 阎蒙利, 李华英, 齐建政. 石门处处是通衢——石家庄市实施“畅通工程”纪实 [N]. 法制日报, 2000-10-10 (8)
- 24 中国环境与国际发展合作委员. 改善中国城市交通与环境问题 [J]. 城市发展研究, 2000, (3): 15~16
- 25 张东操. 我国推广智能交通系统 [N]. 中国青年报, 2000-03-01 (5)
- 26 孙春英. 近日济南交警 [N]. 法制日报, 2000-10-08 (1)