

# 城市轨道交通对房地产价值影响研究综述

## A Comprehensive Study on Influences to the Value of Real Estate Brought by Mass Transit Railway

郑捷奋, 刘洪玉

ZHENG Jie-fen, LIU Hong-yu

(清华大学 土木水利学院, 北京 100084)

(1.School of Civil Engineering and Water Conservancy, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

2.Construction Management Department, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

**摘要:** 发展城市轨道交通的核心问题是筹集资金,而轨道交通的建设会促进沿线房地产的增值,如何将轨道交通的这种外部效益转化为内部效益是需要进行研究的课题。通过对国内外学者关于轨道交通引起房地产价值增加的研究成果,以及轨道交通与土地利用综合开发的实例论述,结合我国的发展实际与存在问题,提出了基于轨道交通的土地利用、增值与返还策略。

**关键词:** 城市; 轨道交通; 房地产; 价值; 土地利用; 综合开发

**Abstract:** The core issue of developing urban mass transit is the capital funding. However, the construction of an urban mass transit line will push forward the value adding to real estate along the line. It would be a subject to further study that how to transfer such an external benefit of mass transit into internal benefit. Referring to the foreign research result of value adding brought by mass transit to real estate, via an illustration with example of comprehensive exploitation to both mass transit project and land utilization, and combining with the actual development situation and the problems existed in China, the paper raises the strategy on land utilization, value adding and returning for mass transit project.

**Keywords:** city; mass transit; real estate; value; land utilization; comprehensive exploitation

**轨**道交通是一种安全舒适、快捷高效、节能环保的大容量公共交通,发展轨道交通是建设高效、可持续发展的综合交通体系的关键。目前,全国已经建成营运的城市轨道交

通线近 200 km,15 个大城市的线网规划总里程已达 2 280 km。然而轨道交通发展的核心是建设资金问题,以深圳市为例,未来 25 年内,计划建设 365 km 轨道线路,投资约 1 200 亿元。轨

道交通的资金来源可分为权益性投资和负债性融资两大类。除政府投资外,任何投资都要寻求回报。全世界的经验表明,只有日本、香港等极少数城市的轨道交通实现了盈利。北京市政府每年对地铁的财政补贴高达 4 亿元<sup>[1]</sup>。事实上,轨道交通具有明显的外部效益,能够给沿线土地(房地产)带来显著的增值效益。如何将轨道交通带来的外部效益,转化为轨道交通企业自身的效益,从而吸引国内外的投资,或者转化为政府的土地(财政)收益,从而投资于轨道交通产业,是一个值得重点研究解决的课题。

### 1 国际上的研究

诺贝尔奖获得者、经济学家 William Vickrey 认为 大容量快速轨道交通应该按照其边际成本来收费经营(运行良好的系统其边际成本接近于零),而通过其周边的土地收入来筹集建设资金<sup>[2]</sup>。事实上,轨道交通具有明显的外部效益,能够给沿线的土地(房地产)带来显著的增值效益。轨道交通具有高度的能达性效能,不仅能够节省轨道交通利用者的出行时间和经济成本,而且也能够减少道路交通的

用最小二乘法确定系数,得到今天成本和房价的定量关系:

$$P = 11\,409.14 e^{-0.3\,217TC}$$

$$R=0.8\,518, F=34.488$$

同济大学叶霞飞、蔡蔚<sup>[4]</sup>调查分析1991年—2000年上海地铁一号线莘庄站至漕宝路站 2 km 内外多层住宅房地产的情况,构建了如下模型:

$$P_i = a_1 \ln x_{i1} + a_2 \ln x_{i2} + a_3$$

式中:  $P_i$  为地铁车站 2 km 圈内地块  $i$  与圈外附近区域的多层住宅平均房价差;  $x_{i1}$  为距地块  $i$  最近的地铁车站沿线路方向至人民广场站的距离;  $x_{i2}$  为地块  $i$  中心至最近的地铁车站的出行距离。通过回归得到下面的房价差函数:

$$P_i = 919.9 \ln x_{i1} - 379.3 \ln x_{i2} + 1\,274.9 \\ s^2 = 4\,479\,988, s = 451.26$$

结论是:房地产开发商所获得的开发利益是十分巨大的,而且这部分利益的极大部分都被开发商无偿占有,从公平出发,应将其开发利益的一部分还原给轨道交通企业。

清华大学经济管理学院全允桓教授提出了关于城市快速交通线和房地产相结合的一体化联合开发的概念,内容包括:中心城市到卫星城镇快速交通走廊的联合开发;建设城区内快速交通走廊的联合开发;现有交通设施更新改造与相邻区域的联合开发。以北京—昌平—延庆快速交通走廊联合开发为例,设计了我国联合开发运作的体制:在政府的领导和协调下,由交通运输、土地管理和城市规划部门,城市开发(或房地产开发)公司、公交公司等和企业,按城市发展规划就交通建设项目成立联合开发公司<sup>[9]</sup>。

#### 4 国内的应用实例

广州地铁一号线建设的过程,也是沿线土地增值的过程;沿线土地发展的过程,也是将沿线土地增值转化

为地铁建设投资的过程。例如:地铁黄沙站,原小区内建筑密度高达 89%,区内没有绿化用地,市政设施不全,旧房失修,破旧不堪。现已由地铁总公司和外商签订了合作开发合同。按照规划方案,建筑面积增加两倍多,并和地铁车站组成一个多种使用功能的交通枢纽,彻底改善了该地区环境,更新了用地功能。按照这种模式,仅这一块地就可以为广州市引入外资 30 余亿港元,其中直接为地铁建设集资 11 亿港元<sup>[10]</sup>。

广州在建设地铁一号线时,采用了在城市机动车、旅店、餐饮、旅游场所等行业实行地铁建设集资专项收费的方式。还要采取其他配套措施,如限制小汽车的使用、鼓励使用公共交通策略,采取提高汽油税、限制停车、市中心道路高峰“拥挤费”、对企业职工补贴公共交通费用等办法。

#### 5 结论

城市轨道交通是公益性、经济外部性很强的大型公共基础设施,高度的可达性及其对场站周边物业的刺激开发作用,带来了显著的房地产增值。然而轨道交通发展却面临资金短缺与营运亏损的难题。应当将轨道交通的外部效益转化为轨道交通企业自身的效益,从而吸引国内外私营部门的投资;或者转化为政府的土地(财政)收益,专项用于轨道交通产业投资。基于上述分析和中国国情,应该在市场经济体系的框架下,基于有偿受益的原则,可以有区别地采取如下措施:根据轨道交通沿线的企业(包括地产开发商)因轨道交通而受益的情况,向其征收一定的受益税;设立与城市轨道交通出行有关的地铁建设专项基金的收费项目(例如前述广州的做法);在轨道交通建设中利用合作开发的方式进行集资,并与土地使用者有机结合,采用权益投资策略和刺激开发策

略,以及征收收益税、不动产税(财产税)等措施;应当明确公共交通导向的土地利用目标和政策,鼓励轨道交通沿线土地的高密度开发;可以考虑采用联合开发的策略,但是相应的土地管理法律法规、运行机制、管理体制等方面的配套措施必须完善。

参考文献:

- [1] 何莹,金辰虎.论发展城市轨道交通所需的扶持政策[J].城市轨道交通研究,2001(2):12—15.
- [2] Jeffery J. Smith. Does public transit raise site values around its stops enough to pay for itself (where the value captured)? 2001 May 2. <http://www.progress.org/gonomy>.
- [3] Roderick B. Diaz. Impacts of Rail Transit on Property Values. APTA 1999 Rapid Transit Conference Proceedings Paper. May 1999. <http://www.apta.com/info/briefings/diaz.pdf>.
- [4] 叶霞飞,蔡蔚.城市轨道交通开发利益的计算方法[J].同济大学学报,2002,30(4):431—436.
- [5] Price Waterhouse LLP, Transportation Research Board of the National Academies. TCRP Report 31: Funding Strategies for Public Transportation, Volume 2, Casebook. Washington, D.C., U.S.A.: National Academy Press, 1998.
- [6] 香港地铁有限公司.香港地铁有限公司年报(1991年—2002年). <http://www.mtr.hk/>.
- [7] 何宁.城市快速轨道交通规划系统分析[R].同济大学,1998.
- [8] 钟建民.地铁对房地产价格影响之初探[R].深圳大学建筑与土木工程学院,2000.
- [9] 全允桓,翁东风.城市交通与房地产的联合开发[J].城市问题,1994(5):10—14.
- [10] 中国工程院课题组.中国城市地下空间开发利用研究[M].北京:中国建筑工业出版社,2001.

收稿日期:2003-07-01

基金项目:深圳市规划与国土资源局资助项目(8429#)

作者简介:郑捷奋(1967—)男,广东汕头人,深圳市规划与国土资源局高级工程师,清华大学土木水利学院建设管理系博士研究生。

责任编辑:王学智