

doi:10.3969/j.issn.1672-6073.2013.06.001

# 轨道交通综合开发和 相关土地政策的创新与实践

刘龙胜 肖 胜

(深圳市规划国土发展研究中心 广东深圳 518000)

**摘要** 综合开发是解决城市轨道交通融资难的重要手段,但其开展比较被动,且受土地供应制度的限制,目前我国城市轨道交通综合开发规模小、对轨道融资影响小,还存在土地未充分节约集约利用等问题。以深圳市轨道三期工程为例,介绍在工程综合开发中的探索和实践,包括采用综合开发方式为轨道交通融资、主动谋划综合开发方案、实践TOD(规划引导型)理念、节约集约利用土地、创新土地出让思路等,以期对其他城市轨道交通建设提供参考。

**关键词** 城市轨道交通;综合开发;土地政策;规划引导型(TOD)

**中图分类号** U231;TU984   **文献标志码** A

**文章编号** 1672-6073(2013)06-0001-004

轨道交通综合开发是指在城市轨道交通建设的同时,利用其所提供的区位优势,对站点周边及沿线的土地进行高密度的商业开发,优化城市空间和土地利用布局,改善城市环境。在目前轨道交通建设运营资金普遍短缺的情况下,进行城市轨道交通土地综合开发,有利于回收轨道沿线土地增值收益,平衡城市轨道交通的建设成本及其运营亏损,解决城市轨道交通融资的难题。

## 1 轨道交通综合开发现状及其问题分析

### 1.1 综合开发现状及存在的问题

目前,国内大部分城市均已认识到轨道交通综合开发的重要性,较多轨道交通建设或投资主体已经开展或正在开展土地储备、物业开发或上盖物业等类型的轨道交通综合开发项目。但总体来看,综合开发还存在较多的问题。

收稿日期: 2013-03-11 修回日期: 2013-10-08

作者简介: 刘龙胜,男,高级工程师,从事城市规划和城市轨道交通研究,liulongsheng2000@163.com

#### 1.1.1 开发规模小

目前,我国轨道交通综合开发尚处于起步阶段,一些城市已经在车站和停车场上盖物业开发、线路沿线地块开发等方面进行了一些尝试,但总体开发规模有限。如深圳的轨道交通综合开发走在了全国的前列,但也仅仅是处于探索阶段,轨道二期工程对前海湾车辆段、蛇口西车辆段、塘朗车辆段、横岗车辆段、龙华车辆段、深大站等6个地块实施上盖物业开发,总开发面积约359万m<sup>2</sup>。与香港地铁在现有152个轨道站点中有42个进行了物业开发的水平相比,深圳的轨道综合物业开发远远落后<sup>[1-2]</sup>。

#### 1.1.2 对轨道投融资影响小

国内城市引入轨道交通综合开发,最重要的目的就是取得商业开发收益,以弥补轨道建设运营。但从实际情况来看,国内城市轨道交通综合开发对轨道投融资的贡献较小,轨道交通资金投入仍主要依靠政府财政。上海申通集团非票务收入占总资金收入的10%,每年现金收入只有6亿元,基本与轨道投资额度不具可比性。而综合开发做得较好的城市,如香港地铁,2010年商业收入占地铁经营总收入的61%,东京地铁商业收入也占到31%。

#### 1.1.3 未能有效实践节约集约利用土地的理念

地铁站点及车辆基地上盖空间与地铁设施的空间结构密不可分,其开发利用与地铁的建设运营密不可分,若错失同步建设的机会,很难进行二次开发,因此轨道交通综合开发的实施对象一般是站点或车辆基地。但从目前我国轨道交通综合开发的实施情况来看,较多城市选择了轨道沿线与轨道设施无关的土地进行综合开发,而车站或车辆基地综合开发实施率低,造成土地资源的浪费<sup>[3]</sup>。例如:广州在地铁1号线的建设中,市政府提供了27个物业开发地块,但均位于

轨道沿线;截至2009年,北京已建成10个轨道交通车辆基地,但仅仅只有四惠车辆段建设了上盖平台进行物业开发,其余9个车辆段均未作开发<sup>[4]</sup>。

## 1.2 原因分析

### 1.2.1 被动开展综合开发

由于我国目前缺乏轨道交通综合开发相关的政策、法规,综合开发无论是在规划上,还是实施主体、土地供应、土地管理等方面均缺乏统一规定,各地区多是采用“一事一议”的方式<sup>[5]</sup>。因此,较多地区是在轨道建设过程中才确定是否综合开发,综合开发处于被动地位,造成了较多问题。如从规划上来看,目前综合开发规划是以非法定规划、研究咨询的形式开展。在规划阶段,对于是否综合开发、如何明确综合开发功能和指标等问题缺乏考虑,综合开发的土地选择及沿线上盖物业利用、规划调整处于被动局面,轨道交通综合开发缺乏与城市规划、轨道线路规划等的互动反馈。

### 1.2.2 土地供应制度严格限制

轨道车站或车辆基地属于城市基础设施,其用地性质为市政用地,供地方式为政府划拨;而综合物业开发属于经营性用地,一般包括“上盖开发”(在轨道设施上方建造的平台,属于地铁造地)和“白地”(非地铁功能性用地,但与车辆基地关系密切,考虑综合开发或其他因素而将其划入)两个部分。按照现有政策,一般采用设条件的“招、拍、挂”方式出让。这种出让模式存在较多问题:一是存在轨道建设主体不能竞得综合开发地块土地使用权的风险<sup>[6]</sup>;二是“白地”设条件出让的操作是非市场化的,出让价格一般比市场竞争出让价格要低,未能彰显土地价值;三是按照现行政策规定,地铁企业通过“招、拍、挂”取得土地使用权后,需缴纳土地出让金,而地铁建设本身就需要大笔资金投入,给企业带来巨大的融资压力。以上问题使得综合开发不能广泛开展。

## 2 综合开发的原则

### 2.1 主动谋划

在轨道线路建设之前,做好线路的综合开发规划,提前对综合开发选址、开发功能、开发规模、开发时序等做好安排,提前控制用地以减少后续的综合开发成本。在此基础上,对车站及周边土地利用进行统一规划,并优化综合体建设设计,形成结构合理、功能齐全、方便快捷和辐射范围广的综合物业枢纽。

### 2.2 支持轨道投融资

资金是制约轨道建设的关键因素,轨道交通综合

开发可回收沿线土地增值收益,用于投入地铁建设运营,通过这种方式使地铁企业拥有“自我造血”能力,以支持企业可持续发展。

## 2.3 TOD原则

轨道交通综合开发必须遵循TOD(transit oriented development,规划引导型)的理念,即以城市轨道交通走廊为纽带和导向,以站点为节点进行开发,将车站及周边上盖开发成高密度的中心商业和居住区,且开发密度的分布应形成以站点为核心的聚集形态,越靠近城市轨道交通站点,其开发密度越高。

## 2.4 节约集约利用土地

充分挖掘出轨道交通站点或车辆段上盖物业和地下空间的综合开发价值,使各种车站站点、车辆段与其他建筑物一体化,将具有不同功能的多种空间结合在一起,实现城市有限土地资源的充分利用;并且将各种设施的功能综合协调,发挥出更大的经济和社会效益。

## 3 深圳市轨道三期综合开发实践

### 3.1 深圳市轨道三期综合开发背景

#### 3.1.1 轨道交通资金需求大

深圳市轨道交通二期工程于2011年7月全面开通后,全市形成了170多km的轨道网络,但仍不能满足城市发展的需要。为此,深圳市积极推动轨道三期工程的建设,包括6、7、8、9、11号线共5条线路,总投资约1096亿元。同时,相关方面预计2012—2016年深圳地铁亏损将达到220亿元,庞大的建设和运营资金给政府财政带来巨大的压力,轨道三期工程7、9、11号线的建设继续由财政承担已不可持续。

#### 3.1.2 可新增开发的土地资源紧缺

改革开放以来,深圳不断通过增量土地的供应来支撑经济社会发展,目前建设用地占城市土地资源总量的比例已高达47%。受生态保护和国家土地管控约束,未来10年能提供的新增建设用地较少,要求深圳必须转变发展模式,走土地节约集约利用的道路。

#### 3.1.3 土地管理制度改革

由于当前土地利用方式、配置方式、利益分配等越来越不适应城市发展的要求,按照国土资源部的部署,深圳市正在开展土地管理制度改革。改革思路包括创新土地资产资本运作机制,以土地资本化为重点,丰富完善土地资源、资产、资本“三位一体”的理论体系,探索土地资产资本转化的途径和方式。可以说,土地管理制度改革为深圳创新综合开发土地出让模式提供了条件和平台。

### 3.2 深圳市轨道三期综合开发总体方案

由于轨道建设资金和土地资源紧缺,考虑到深圳市已有地铁物业开发经验,市政府确定采用综合开发模式筹集资金。经通盘考虑轨道沿线土地利用现状、规划及轨道投融资需求,确定轨道三期7、9、11号线综合开发地块共7处,总用地面积172.3万m<sup>2</sup>,总开发量779.42万m<sup>2</sup>,其中结合车辆基地上盖开发4处,结合站点及枢纽物业综合开发3处(见表1)<sup>[7]</sup>。从综合开发选址位置(见图1)来看,除松岗车辆基地外,其余均位于市中心区,且距离站点近、开发价值高。

表1 深圳市轨道三期7、9、11号线综合物业开发

序号	名称	离站点距离/m	用地面积/万m <sup>2</sup>	容积率	总开发量/万m <sup>2</sup>	功能
1	松岗车辆段	0~600	42.75	3.2	136.80	居住、办公、商业
2	深云车辆段	400~900	15.95	2.3	36.69	居住、办公、商业
3	香瑞东综合开发	0~500	28.25	5.5	155.38	居住、办公、商业
4	安托山停车场	250~700	30.96	4.0	123.84	居住、办公、商业
5	彩电工业区停车场	0~600	28.19	4.5	126.86	居住、办公、商业
6	深湾站综合开发	0~200	6.70	8.0	53.60	办公、商业
7	前海综合枢纽	0~250	19.50	7.5	146.25	居住、办公、商业
合计			172.3		779.42	



图1 深圳市轨道三期7、9、11号线综合物业开发选址

### 3.3 深圳市轨道三期综合开发的创新点

#### 3.3.1 主动谋划

深圳市轨道三期建设规划获批后,市政府确定采用综合开发模式筹集资金,马上着手开展轨道三期综合开发规划工作,确定了轨道综合开发用地、开发功能、开发指标等,并对综合开发影响范围内的土地进行规划调整。在此基础上,开展综合开发地块的城市设计和综合体建筑设计,与轨道/枢纽设计方案相衔接,以优化工程。

可以说,深圳市轨道三期工程综合开发改变了以往被动开展的模式,真正做到了提前谋划,强化了综合开发与城市规划、轨道交通规划的互动、反馈(见图2)。

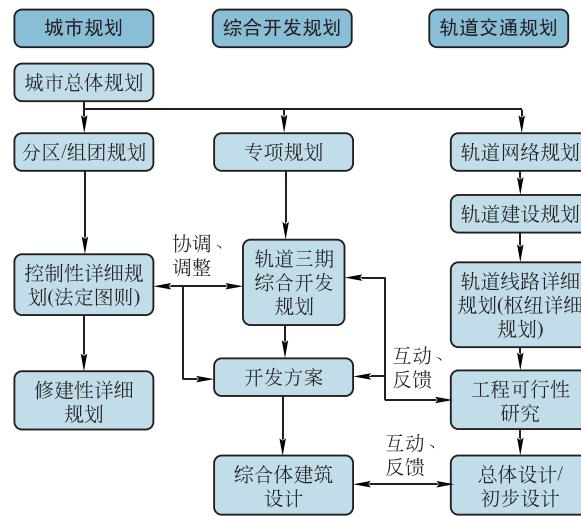


图2 深圳轨道三期综合开发与城市规划、轨道交通规划的关系

#### 3.3.2 创新轨道交通融资模式

深圳市轨道三期7、9、11号线的资金来源形式为:综合开发地块地价作为建设资本金,综合开发收益作为地铁运营补贴。由于综合开发收益具有滞后性,因而线路建设采用BT(建设-移交)方式,线路建设资本金由BT方代投。地铁企业根据实际情况,将综合开发项目与房地产商合作开发,通过合作形式回收50%地价资金和开发利润,用于解决BT项目回购和弥补运营亏损。这种新型融资模式不仅吸引了社会资本参与城市轨道交通建设,解决融资难的问题,也为线路运营提供了资金来源,对实现轨道交通可持续发展意义重大。

#### 3.3.3 实践了TOD理念

深圳市轨道三期7、9、11号线综合开发用地面积约172.3hm<sup>2</sup>,总开发量约779.4万m<sup>2</sup>,平均容积率超过4.5,且主要功能是商业、办公及居住,实践了以轨道交通车站为中心、进行高密度商住开发的TOD理念,使居住、就业集中在车站吸纳范围内,最大限度地吸引市民使用轨道交通。

#### 3.3.4 节约集约利用土地

深圳市轨道三期结合站点进行综合开发,实现了土地的节约集约利用,主要体现在以下两个方面。

1) 充分利用车辆基地上盖空间。轨道三期7、9、11号线共规划车辆基地6处,其中实施综合开发的有4处,开发总面积约117.85万m<sup>2</sup>,其中盖板面积约

47.74万m<sup>2</sup>(见表2)。与深圳市近年年平均新供150hm<sup>2</sup>的居住、商业服务用地相比,7、9、11号线综合开发可有效减轻新供地的压力。

表2 深圳市轨道三期车辆基地综合开发统计 万m<sup>2</sup>

序号	车辆基地名称	盖板面积	白地面积	总面积
1	松岗车辆段	20.1	22.65	42.75
2	深云车辆段	11.2	4.75	15.95
3	安托山停车场	8.16	22.8	30.96
4	彩电工业区停车场	8.28	19.91	28.19
	合计	47.74	70.11	117.85

2) 实施高强度混合开发。对于区位好的地块,可结合站点进行高强度混合开发。如深湾站位于南山区大型城市主题公园集中的区域,规划为超级总部基地、滨海城市中心,未来有3条地铁线在此交会,区位优势极其明显,规划该地块综合开发容积率为8.0,主要功能是商业、办公。前海综合枢纽位于城市的南部发展带,将成为深圳未来的重要经济核心圈,未来有1、5、11号线以及穗莞深城际线和深港西部快线5条线路经过该区域,规划该地块综合开发容积率为7.5,主要功能是商业、办公、居住。香瑞东地块位于南山和福田的交界处,该片区周边物业发展成熟,规划该地块综合开发容积率为5.5,主要功能是商业、办公、居住。

### 3.3.5 创新土地出让思路

根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》,作价出资或入股是与出让、租赁相并列的有偿使用方式之一,因此“招、拍、挂”并不是经营性用地出让唯一的选择。但在法律的具体规定和现阶段的操作实践上,对于政府在一级市场上直接以土地作价出资或入股的做法尚缺乏相应的配套规定和操作实践。目前,以土地作价出资(入股)在土地二级市场上并不少见,这种经验也为政府在一级市场上以土地作价出资的运作提供借鉴。

《深圳市土地管理制度改革总体方案》也提出了创新土地资产资本运作机制,探索土地资产资本转化途径和方式。因而,轨道三期7、9、11号综合开发土地出让采用土地作价出资方式,该模式能满足深圳轨道三期“地铁+物业”的开发模式,亦符合深圳市“部市”共建的土地改革总体方案精神,是土地制度改革的一种探索和尝试。

## 4 结论与展望

时任国务院总理的温家宝同志在2012年10月10日主持召开的国务院常务会议上研究部署:在城市优先发展公共交通,提出“加强公共交通用地综合开发。对

新建公共交通设施用地的地上、地下空间,按照市场化原则实施土地综合开发,收益用于公共交通基础设施建设和弥补运营亏损”。因此,未来轨道交通综合开发必然在轨道交通发展中扮演重要角色,各地区应提前谋划,做好综合开发规划和土地预控,为综合开发创造有利条件。

### 参考文献

- [1] 郑捷奋,刘洪玉.香港轨道交通与土地资源的综合开发[J].中国铁道科学,2002,23(5):1-5.
- [2] 刘金玲,梁青槐,邓文斌.城市轨道交通与土地利用联合开发的筹资途径[J].北京交通大学学报:社会科学版,2004,3(2):61-64.
- [3] 杨广武,杨丽明,黄建玲.北京地铁发展创新“轨道+土地”运作模式的思路[J].综合运输,2010,32(5):31-34.
- [4] 陈贵华,雷辉.“地铁+物业”综合开发初探[J].现代城市轨道交通,2011,8(2):75-76.
- [5] 郑明远.轨道交通时代的城市开发[M].北京:中国铁道出版社,2006.
- [6] 蔡蔚,陈烨,羊利锋.城市轨道交通综合开发工作的实践与建议[J].城市轨道交通研究,2008,11(5):10-13.
- [7] 深圳市规划和国土资源委员会,深圳市规划国土发展研究中心.深圳市轨道三期工程综合开发规划和土地政策研究[R].深圳,2012.

(编辑:曹雪明)

## Innovation and Practice of Comprehensive Development of Urban Rail Transit and Relevant Land Policy

Liu Longsheng Xiao Sheng

(Shenzhen Urban Planning & Land Resource Research Center, Shenzhen 518000)

**Abstract:** Comprehensive development is an important solution to the problem of city rail transit financing, but it has been in a passive position and restricted by land policy. There exist some problems in comprehensive development, such as the small scale of comprehensive development of rail transit, small track financing, and insufficient land saving and intensive land use and so on. The paper introduces the comprehensive development of the third stage project of Shenzhen urban rail transit, including the innovative use of comprehensive development mode for urban rail transit financing, proactive planning for the comprehensive development, implementing the TOD (Transit Oriented Development) concept, economical and intensive utilization of land, advancing the land leasing mode and so on, so as to provide experience for other city's urban rail transit construction.

**Key words:** urban rail transit; comprehensive development; land policy; Transit Oriented Development