

# 存量时代下基于土地价值捕获的“轨道+物业”模式探索

## Exploration of "Rail + Property" Model Based on Land Value Capture in Stock-based Development Period

郭 鉴 袁诺亚 GUO Jian, YUAN Nuoya

**摘 要** “轨道+物业”模式是通过土地价值捕获反哺城市公共基础设施建设投入的典型形式。在由增量迈入存量的时代背景下,国内城市仍未摆脱土地财政的路径依赖,对“轨道+物业”模式的应用局限于前期开发阶段,面向存量时期的长效运维思路和规划应对较为欠缺。从增量—存量两阶段平衡原理和土地—物业两层次价值捕获工具的研究出发,对日本东京、中国香港和上海3个典型城市的“轨道+物业”模式实践进行解读,通过长效机制、创新技术、激活市场等维度进行比较和反思,提出存量时期轨道相关规划与实施的优化建议。

**Abstract** The "rail + property" model is a typical form of investment in urban public infrastructure construction by the capture of land value. In the context of the transition from increment to stock development, domestic cities still depend on the path of land finance. The application of the "rail + property" model is limited to the early development stage, and there is a lack of long-term operation ideas and planning responses for the stock-based development period. This article starts with research on the balance principle of increment-stock stages and the value capture tools of land property. It interprets the practice of the "rail + property" model in three typical cities: Tokyo, Hong Kong, and Shanghai, and reflects on it from three dimensions: mechanism, technology, and market. It proposes suggestions for the planning and implementation of rail property in the stock-based development period.

**关键词** 存量时期;土地价值捕获;“轨道+物业”

**Key words** stock-based development period; land value capture; "rail + property" model

文章编号 1673-8985 (2025) 02-0068-07 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20250209

### 作者简介

郭 鉴  
上海市上规院城市规划设计有限公司  
总经理,高级工程师, guojian1979@163.com  
袁诺亚  
上海市上规院城市规划设计有限公司  
正高级工程师,硕士

随着对城市发展的规律性认识不断加深,盘活存量成为当下城市稳固发展效益、破解发展难题的关键着力点和方法论。增量时期,大量公共基础设施投入建设,带来土地增值和GDP增长;存量时期,已形成的公共资产更新运维成本增加,政府负担加重。同时,人口负增长、产业转型、新技术发展等影响因素下,

以公共基础设施为代表的城市运营压力日益增大。

土地价值捕获是公共基础设施投资、建设、运维的重要平衡途径。大量文献对土地价值捕获理论进行了研究,如“土地增值收益管理”<sup>[1]</sup>、“溢价回收”<sup>[2]</sup>、“涨价归公”<sup>[3]</sup>等,虽然名词翻译和解读角度略有不同,但共识是发挥

土地财务属性,寻求反哺公共基础设施资金缺口的工具和方法。其中,城市轨道交通基础设施作为投资规模大、回报周期长、服务属性强的典型,成为土地价值捕获研究中普遍引用的实证类型。

在这些研究中, TOD (Transit-Oriented Development) 和R+P (Rail+Property) 是两个极为重要的概念。TOD指以公共交通为导向的城市发展理念,以解决交通拥堵等城市病问题为缘起,以城市空间结构优化和土地高效利用为抓手,以实现城市精明增长为目标,是具有一定城市规划属性的概念。R+P即“轨道+物业”模式,是对轨道及其物业进行统一开发运营的模式,以解决轨道基础设施投资回报缺口问题为缘起,以实现自给自足、自我造血为目标,具有较强的财务逻辑特征。可以说,R+P模式是TOD理念的一种落地实践,是城市按照TOD理念规划发展的一种实施行动。尤其在全面进入存量时代的背景下,R+P模式对盘活存量、穿越周期的意义和作用较大。本文主要侧重对“轨道+物业”模式的发展回顾和重新审视,强调其在增量和存量两阶段的平衡机制和实操路径,提出应对轨道物业长期运营需求的规划策略建议。

## 1 轨道物业价值捕获的财务逻辑

### 1.1 增量—存量两阶段平衡原理

基于相关理论文献研究,将增量和存量两个阶段的发展平衡机制映射到轨道物业开发领域,能较好诠释“轨道+物业”模式的财务逻辑。在不同的发展阶段,轨道物业开发的任务和诉求不同。在城市快速增长阶段,政府需要提供大量以轨道交通为代表的公共基础设施,其建设资金缺口通过土地开发的高效率融资获得;在城市进入存量更新阶段,政府较难从已出让的土地中获得收益,并且已建成的轨道交通设施面临长期维护、折旧的现实,此运营阶段的资金缺口和财政压力更为长期和巨大。如图1所示,城市从增量转入存量发展阶段后,资本性支出减少、运营性支出增长,并且投资型增长阶段和运营型增长阶段都

要实现财务平衡<sup>[4]6</sup>。

### 1.2 土地—物业两层次价值捕获工具

为实现存量时期的财务平衡,需寻求适应运营增长需求的土地价值捕获工具。相关研究对土地价值捕获工具的细分各不相同,基于本文主题,主要归纳为2个大类:(1)土地开发权,即通过土地交易实现未来土地价值增值的“预先”回收,能较快速获取大规模资金,具有一次性特征。(2)“税”和“费”,即通过土地增值税、房产税、物业税、基础设施费等形式,以年度或其他节点时限进行持续收取,从而回收土地增值收益,具有长期性、稳定性<sup>[5]</sup>。通过土地出让回笼资金的方式,适用于快速城市化的增量发展时期;税费工具因其长期性、稳定性,似乎更契合存量时期运营需求,但由于国情和体制的不同,税费工具在欧美国家应用普遍,在我国短期内较难落地。

以上2种方式实际并不割裂,可借鉴其中对土地价值和物业价值的分离评估思路。物业价值变化的敏感度往往高于土地价值,物业经营收益的长期影响也会大于土地价格的作用。在轨道物业的收益结构中,土地出让金是一次性获取的固定部分,物业经营收益贯穿项目建设前后较长的年限,是可增长、可调节、可持续的部分。因为开发建设主体参与投—融—建—管—运全生命周期,每阶段都会有分成的溢价收益,这一部分将会在收益结构中占据较大比重<sup>[6]</sup>。将“轨道+物业”模式简单理解为“轨道+地产”存在误区,忽视了物业长期运营的价值(如轨道物业租赁)和利用公益设施的平台优势捕获额外价值(如站内广告)的机会<sup>[4]8</sup>。发现和捕获既有物业中这部分易忽视的价值将是实现存量运营阶段财务平衡的重要途径。同时,上述2种工具相辅相成的关系也不容忽视,需在不同的发展阶段和需求下互补搭配、灵活运用,避免生硬地对号入座。

## 2 典型城市“轨道+物业”模式的发展实践

TOD理论缘起于美国,众多研究从轨道

交通与城市空间协同发展的角度,对纽约、伦敦、巴黎等大都市地区经验进行梳理。对“轨道+物业”模式的研究大多以日本东京、中国香港为对标,这两个城市的轨道交通是全球少数不依赖政府补贴实现盈利的城市轨道交通;上海则是中国内地轨道物业探索实践较早且模式较为领先的代表。本文将主要对日本东京、中国香港和上海的轨道物业规划实践进行回顾和对比,思考并借鉴其在规划协同机制、政策配套支撑、以人为本理念等方面的经验。

### 2.1 东京

(1) 伴随城市发展周期的规划应对和政策配套

日本的轨道与物业综合发展有近百年历史,东京轨道交通和城市形成彼此促进的演进规律<sup>[7]152</sup>,伴随城市扩张、都市再生、经济泡沫等不同时期出台了一系列规划计划和政策法规。其发展历程大约可归纳为3个阶段:①明治初期是以交通运输服务为主导的建设初期,政府通过发展铁路振兴经济,通过《宅铁法》确立了轨道交通和城市用地的协同发展路径,通过《土地区划整理法》建立了灵活的土地权利交换机制,提升了土地所有者参与开发的积极性,掀起了铁路发展建设高潮。②20世纪初至第二次世界大战(以下简称“二战”)后是轨道交通带动旧城更新与市郊新城建设的扩张期,城市地铁集中解决交通拥堵、居住环境问题,市郊铁路带动新城发展、疏解人口。此阶段通过修订《都市计划法》,出台

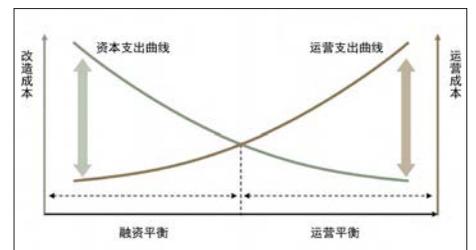


图1 增量—存量“两阶段”增长模型示意  
Fig.1 The balance model of increment-stock stages  
资料来源:《城市用地的财务属性——从用地平衡表到资产负债表》<sup>[4]6</sup>。

《都市再生特别措施法》将轨道站点及周边地区划定为都市再生紧急整備地区,优先对这些地区实行开发并享有更高的规划自主权和更便捷的审查通道,从而促进了轨道与沿线土地协同发展。<sup>③</sup>20世纪80年代以来是日本人口负增长、经济泡沫涌现并破裂的时期,由于此前的基础设施已基本饱和,通过建设公共基础设施拉动经济的模式失灵,轨道交通建设运营的负担极重。城市发展由分散扩张转变为紧凑收缩,适应资源紧缺、人口老龄化、低碳生态等需求,出台《立地适正计划》(选址优化规划)<sup>[6]</sup>(见图2)、《地区公共交通计划》,依托轨道交通的结构性作用促进多规融合、优化用地布局、重组城市功能,通过国铁民营化改革对国铁附属用地进行用途转换和商业再开发。同时重视轨道沿线地域文化塑造,从原先的沿线地产开发模式转变为沿线生活服务模式,通过策划沿线城市活动、引导当地社区公众参与、为沿线居民提供生活消费服务<sup>[7]152</sup>。

(2) 建设和运营两阶段的资金双回流路径

日本轨道物业开发项目从前期建设到后续运营,形成了资金“双回流”通道(见图3),即短期靠房地产收益支撑建设、中长期靠商业价值运维获得利润,是轨道交通正外部效益内部化的最直观体现。前期建设阶段,开发企业通过土地区划调整和都市再开发,从土地所有者手中以较低价格获得轨道沿线及场站周边土地,通过土地溢价实现建设资金回笼。后续运营阶段,也由开发企业或企业联合体筹建或委托专业化公司实施运营管理,各利益方按股比或协议享受运营收益<sup>[9]</sup>。

日本绝大部分土地私有,轨道物业开发自下而上由市场主体推动,目前开发主体主要包括民营化国有铁路公司、民营铁路公司和房地产商。这些开发主体通过单个企业主导或多家企业结成联合体的方式进行开发,共同设立“都市更新会”等组织进行利益协调。如东京车站城成立了由东日本旅客铁路株式会社、JR东日本下属23家企业共同组成的东京车站城运营协议会,相关信息发布、活动策划实施、整体环境营造等都由运营协议会负责。为增进

项目运营综合效益,运营公司一般会将服务半径延伸至毗邻区域,实行地上地下、站内站外、公共空间整体运营。

(3) 客流支撑下的多元业务市场

以东京JR集团收益结构为例,可发现其运营并非依赖房地产开发,而是依托强大的客流维持持续的消费市场(见表1)。东京JR集团收益来源包括票务、房地产开发、广告通信及资产运营管理、产业服务及资产管理、其他多元服务等。其中房地产开发收益占总收益的比重不超过20%,票务收益比重约20%,而文创、旅游、大健康等产业服务及资产管理收益占比接近40%,其他咨询、培训、监理等服务收益占比约20%。值得注意的是,人流量越大的站点票务收入占比越低,资产运营及生活服务收入占比越高。这说明客流高度集聚必然产生大量消费,体现集客能力的重要性。

2.2 香港

(1) 规划统筹性和贯穿作用

中国香港的轨道建设是“轨道+物业”模式的成功典型。<sup>①</sup>20世纪60—80年代为香港轨道建设刚需阶段,香港轨道建设以覆盖市区线路为主,仍需依靠政府通过贷款投资建设,建设运营主体为政府全资拥有公司(地下铁路公司),此为港铁公司前身。<sup>②</sup>20世纪90年代至21世纪初是“轨道+物业”快速发展时期,重点利用建设新线发展新区,港铁公司成立(政府控股75%)后成为参与城市跨越

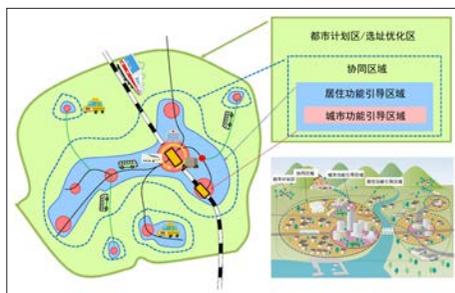


图2 日本《立地适正计划》(选址优化规划)的“紧凑型+网络化”模式示意  
Fig.2 The "compact and networking" model of Location Optimization Plan in Japan  
资料来源:国土交通省. [https://www.mlit.go.jp/toshi/city\\_plan/](https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/).

式发展建设的重要主体。政府给予港铁公司充分的规划自主权,在轨道建设前期港铁公司即根据财务状况分析,对轨道规划选线选址提出建议,并在政府批准的轨道线网中自主决定分期修建计划,比如优先建设预期效益较高的线路和站点等。代表性举措是香港机场核心计划,政府将土地协议出让于港铁,港铁参与前期规划研究,通过新线站点与土地融合发展,强化地铁人流带动土地增值,将收益支持港铁在机场快线和东涌线的建设<sup>[10]145</sup>。<sup>③</sup>21世纪初至今是轨道物业运营成熟精细化和业务拓展、经验输出时期,港铁公司不仅通过长远持

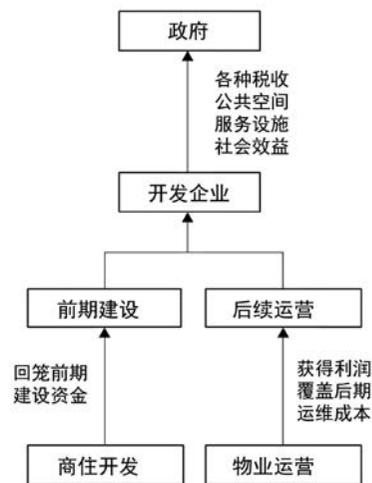


图3 日本轨道物业开发资金“双回流”通道示意  
Fig.3 Dual return channel for development funds of rail property in Japan

资料来源:笔者自绘。

表1 日本客流量前10车站运营收入结构(2017年)  
Tab.1 The income structure of the top ten stations with the highest passenger flow in Japan

站点	日客流量/ 万人次	运营收入占比/%			
		资产运营	票务	生活服务	其他
新宿站	358	51	17	21	11
涩谷站	301	53	18	19	10
池袋站	250	48	22	21	9
横滨站	215	45	23	24	8
大阪梅田站	190	52	20	23	5
北千住站	150	44	32	19	5
东京站	114	45	24	24	7
名古屋站	110	42	31	22	5
品川站	95	41	30	25	4
高田马场站	90	44	28	23	5
总计	—	45	23	21	11

资料来源:笔者自制。

续的分期发展实现土地价值最大化,还实现了物业开发及运营管理利润的大幅上升,成为全球少数以物业增值覆盖轨道交通全部建设运营成本并盈利的案例,其业务也拓展至中国内地和国际城市(见图4)。同时规划建设及物业开发理念还在不断升级,以提供健康及可持续的生活方式为目标,在充分考虑居民出行便利性的同时,把改善物业居住舒适度、促进环境可持续发展提升到一个新的高度<sup>[10][146]</sup>。

(2) 开发运营的风险规避机制

港铁公司不仅独家获取轨道周边土地,而且是以轨道建设前较低的优惠价格获取,前后产生的较高溢价空间充分填补建设资金缺口,兼顾了建设、开发和运营的不同周期和多重功能。港铁公司是土地完全所有人,并没有将开发权进行二次出售,而是通过招标方式与开发商合作,开发商支付开发成本并应对风险,港铁公司和开发商协商分享扣除成本后的利润比率,规避了港铁公司在房地产开发方面

的直接风险。港铁公司担当了政府与开发商之间的联络员角色,搭建了三者在成本和利润共享上的清晰规则,港铁公司将不同阶段的利益相关方协调起来,监督管理建设施工、房地产开发及物业运营各个过程(见图5)。

(3) 商业审慎原则下的市场开拓

港铁公司物业经营能力和专业性较强,在规划、设计和施工等阶段合理投入技术力量,创造更好的公共空间和更便捷的交通接驳,从而带来额外增值;同时采用先进的项目管理模式和手段,以控制项目建设成本;在运营阶段,通过多种手段不断提高运营服务水平、降低管理成本的同时,选择开展新业务以创造新的收益,新业务需满足体现港铁自身商业优势的原则<sup>[12]</sup>。

港铁公司收益结构包括客运票务、站内商业及广告通信、房地产开发、物业租赁及管理、国际地铁及物业租赁管理等。其中房地产开发利润占比呈现先增后降趋势,2003—2007年房地产开发收益占总收益的比重曾经一度在50%—60%,在此之后逐步下降至20%—30%<sup>[10][146]</sup>,客运票务及站内商业及广告通信的利润占比为60%—70%(见图6)。可见票务、站内商业及广告通信、物业租赁及管理经营是其利润的主要稳定来源,且能做到折旧摊销后仍大幅盈利的水平。轨道客运本身即可盈利,不存在用房地产开发利润补贴轨道运

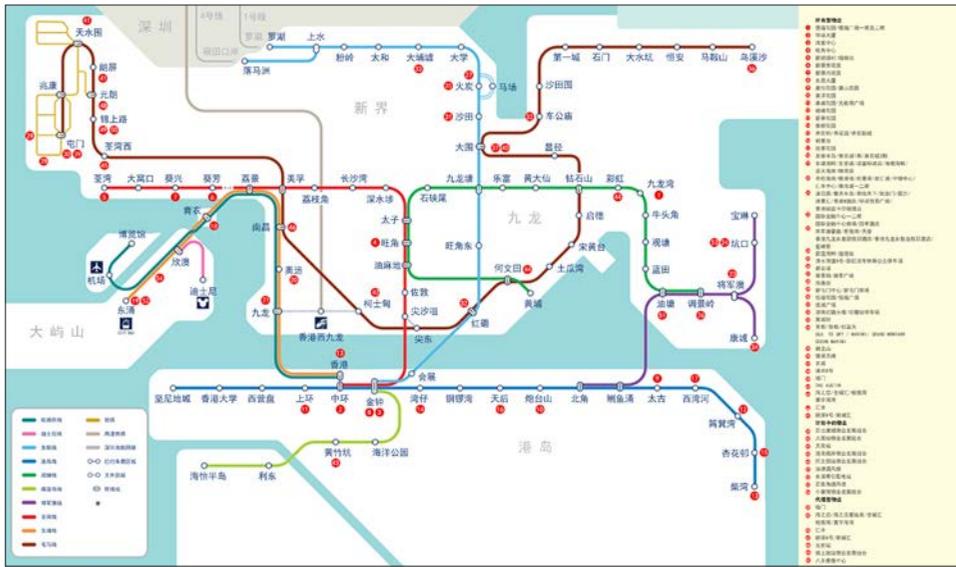


图4 港铁线路及物业分布  
Fig.4 Railway lines and property distribution of MTR in Hong Kong

资料来源:参考文献[11]。

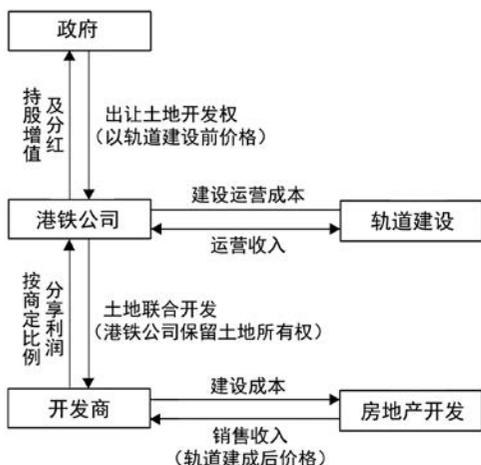


图5 中国香港“轨道+物业”模式示意  
Fig.5 The "rail + property" model in Hong Kong

资料来源:笔者自绘。



图6 2008—2018年港铁公司客运业务与房地产业务利润占比  
Fig.6 Profit proportion of passenger transport business and property business of MTR in 2008-2018

资料来源:笔者根据2008—2018年港铁公司年报整理绘制<https://www.mtr.com.hk>。

营的情况,因此房地产开发不作为其经常性业务,而是在支持新线建设与更新改造的情况下使用。

## 2.3 上海

### (1) 从空间复合利用到高质量运营

中国内地城市轨道与物业开发起步较晚,上海是最早探索轨道网络化运营和场站上盖开发的城市,并将轨道物业开发作为独立业务板块进行运作。<sup>①</sup>20世纪90年代以轨道设施空间复合利用为形态的初始时期,上海主要利用轨道夹层结构开发站厅商业、广告或建造较低端的配套附属办公用房。<sup>②</sup>20世纪初进入大基建大开发时期,上海通过部分线路上的土地综合开发,拓展投融资渠道,增加非票务收入,实现资金快速回笼。这个时期也是相关政策密集出台时期,明确提出要按照市场化、集约化的思路,制定符合上海发展实际的轨道交通场站及周边地区综合开发利用模式,允许土地开发收益反哺轨道建设运营,并且通过市场化方式引进品牌房企共同参与开发建设和运营<sup>[13][14]</sup>。<sup>③</sup>2019年以来上海进入轨道交通领域的高质量经营时期,申通公司正式提出“三个转型”和“六个高质量”战略,即从建设运营的高速增长向高质量发展转型、从单一的交通运输功能向综合服务的城市地铁网络转型、从运营地铁向经营地铁转型;2024年

上海市要求上海地铁提升“四种能力”,其中首次提出“经营能力提升”,高质量运营及财务可持续将成为上海地铁未来高质量发展的重点之一。

### (2) 开发模式落地创新

发展初期上海轨道物业的建设、运营、监管机制是分离的,后以申通公司组建为契机进行了统一整合。申通公司参与轨道交通沿线综合规划、协同政府相关部门确定地块规划指标,在前期工作完成后,通过协议方式获取土地开发权,然后将项目股份通过国有资产交易平台进行转让,引入具有开发运营能力的公司进行合作开发。申通集团负责将生地化为熟地,在公开市场进行二次出让,即通过土地增值收回轨道交通设施的建设投资<sup>[13][14]</sup>。上海的做法与香港类似,申通公司以一级半开发商的角色,统筹轨道开发运营,规避直接介入二级开发的风险(见图7)。

规划统筹引领、土地分层确权、技术导则出台、政策细化、多方合作等理念和做法均在上海实现了落地。如吴中路站项目在发展初期以较低廉的工业用地价格拿地,利用溢价空间实现大型商业公共物业的运营平衡;徐泾“天空之城”项目由申通取得土地后,通过股权转让引入具有开发运营经验的企业,将项目打造成为多元业态组合、丰富空间体验的标杆,实现了物业价值攀升;轨交1号线莲花路站项目

通过不停运工艺实现了既有站点更新改造,解决了交通组织瓶颈问题,补充了容纳服务功能的设施,是以轨道设施牵引促进城市更新的示范。

### (3) 数字化和绿色化转型升级

2019年上海经信委发布《5G+智慧地铁白皮书》,2022年上海城市级MaaS(出行及服务)系统正式启动建设,通过交通数据共享互通和智慧运营、服务、维保场景构建,正在发挥多层次、网络化、统一运营的平台优势,依托轨道数据资产延伸产业链,创造新价值和机遇。同时,根据上海申通地铁2023年度报告<sup>[14]</sup>,其全年营收中的公共交通运营维护管理业务板块收入占70%,融资租赁和商业保理业务板块收入占15%,新能源业务板块(光伏发电、充电桩)收入占8%,其余为产业投资业务板块收入,显现出强化客运服务主责、开发新赛道、拓展可持续经营业务的趋势。

## 2.4 小结

通过对典型城市发展实践的综述,支撑和影响“轨道+物业”模式实施的关键因素可归纳为以下3个方面。

(1) 规划综合赋能。从典型城市轨道物业发展历程来看,虽起步时间和周期长短不同,但均经历了运输服务、物业开发、生活营造3阶段的演进,承载了轨道协同城市发展的多

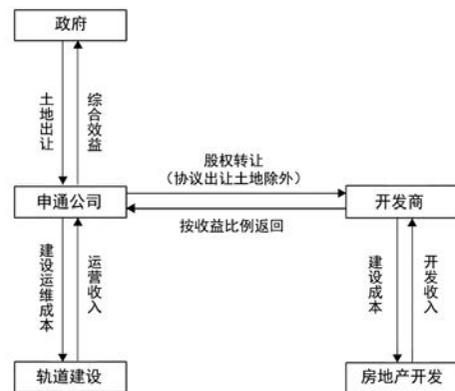


图7 上海轨道场站开发模式示意  
Fig.7 The model of rail property development in Shanghai

资料来源:笔者自绘。

表2 东京、香港、上海轨道交通与城市协同发展的历程演进

Tab.2 Evolution of the coordinated development of rail transit and cities in Tokyo, Hong Kong, and Shanghai

阶段	东京	香港	上海
初始期	明治初期 交通运输服务功能为主,以《宅铁法》《土地区划整理法》为支撑	20世纪60—80年代 满足轨道交通服务刚需,建设市区线路,以《地下铁路公司条例》为保障法规	20世纪90年代 轨道附属空间复合利用
增长期	20世纪初至二战后 轨道交通带动旧城更新与市郊新城建设,出台《都市再生特别措施法》	20世纪90年代至21世纪初 建设新线带动新区,沿线土地价值增值反哺,出台《铁路发展策略》	20世纪90年代至21世纪初 轨道交通网络化运营,场站上盖开发落地实践,《场站及车辆基地开发利用意见》出台
转型期	20世纪80年代以来 紧凑收缩发展,重视生活服务,实施《立地适正计划》	21世纪初至今 精细化运营和经验输出,营造健康舒适的生活方式	21世纪初至今 向综合服务转型,数字化和绿色化提升经营能力

资料来源:笔者自制。

重目标和重点任务,规划的综合性、统筹性、动态性特征在不断加强(见表2)。尤其在存量时期,规划的作用不仅是通过土地和空间配置实现轨道物业增值,更需要融合产业、经济、社会等综合要素,依托轨道交通的结构牵引,驱动产业转型、旧城更新、民生改善、低碳响应等城市大系统运转。

(2) 政策机制匹配。较为成熟的支持性政策一般建构了顶层设计到落地细则的层次体系,涉及土地管理、规划设计、财政金融等多个专项内容,对政府、国有平台、开发商的权责关系进行划分界定。同时需与城市发展周期的不同阶段特征、开发运营的需求变化进行匹配对齐,通过动态修编更新,营造政府支持轨道物业开发的政策环境和落地路径。

(3) 市场环境的影响。从轨道物业发展的影响因素来看,前期轨道建设和土地开发依赖一个健康的房地产市场,受地价水平、政策机制完善程度、多元主体的参与合作程度等影响;后期运营依赖一个活力的消费市场,受客流量、业务范畴、服务品质、运营能力等影响(见表3)。单一依赖房地产市场的风险过大,典型城市的轨道运营经验是做强客运服务主营业务,同时拓宽市场范畴、增加长期稳定收益。

### 3 存量时期面临挑战与规划反思

当前国内城市以轨道为代表的城市公共基础设施的长效运维面临严峻考验,面向存量时期发展需求的规划应对仍显不足,主

要表现在:(1) 政府财政负担过重,大型基建投资缩减,国家依然强调“大基建”到“新基建”的重要驱动力,但实施推进仍较为艰难。(2) 规划应对方面,对土地空间的财务属性研究不足,局限在前端的规划应对已不能满足长期运营的多样需求,规划的支撑作用还应向多维度、全要素扩展,并且向开发运营全过程覆盖。(3) 房地产和消费市场的下行,客流强度的不足,对轨道物业的产业链延伸和市场拓展提出了更高要求。应对上述挑战,从长效机制、创新技术、激活市场3个维度进行反思,提出相关建议和设想。

#### 3.1 厘清主体责任,建立长效运维机制

轨道交通设施的公益属性决定了政府财政是资金的主要来源,《国务院办公厅关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》(国办发〔2018〕52号文)规定轨道交通建设总投资中财政资金投入不得低于40%,严禁以各类债务资金作为项目资本金,旨在强化政府对轨道交通项目全生命周期的支出责任,避免资金结构的不规范、不经济现象。

同时,因对政府财政的依赖,轨道物业运营管理效率,以及降本增效的积极性、主动性较弱,导致长效运维机制构建不成熟、不清晰。存量时期应厘清政府与开发运营主体的职责,以政府资本金注入重点用于区域一体化等必要新线建设中为主,运营补贴应用于提高社会福利的领域,如老年人乘车优惠、妇幼友好设

施建设等,而不应为运维经营不善的亏损兜底;开发运营主体职责是做好既有轨道建设运营的成本规制,通过对建设运营不同阶段的成本分析和控制,减轻政府财政补贴负担,同时激励降本增效、自我造血,实现轨道物业运营收益覆盖建设运维成本的目标。

#### 3.2 运用新技术,加强规划全过程赋能

在规划技术的提升上,一方面需要夯实人口、土地、空间的合理配置和交通互联互通组织的技术基础,另一方面需要融合跨学科思维,提供包括产业策划、市场分析、财务测算、空间规划、工程设计、运营咨询、数据监测等的一整套技术产品和工具包。在前期投建阶段提出符合财务逻辑的产业定位、选址方案、分期计划,在后期运营阶段提供动态监测、更新维护等服务。

在未来的运营周期中,轨道交通服务功能的核心是确保客流强度,抓手是以人为本的生活营造方式,提供绿色、健康、可负担的出行体验。尤其在新科技、新技术环境下,提升轨道交通运营服务的关键技术中不可或缺的是智能技术应用。以MaaS(出行即服务)模型为例,将地铁、公交、出租车、共享单车、网约车等多种交通方式整合在一起,通过智能化平台,匹配乘客出行的时间成本、金钱成本和环境影响,为客群提出最经济、最舒适、最便捷的出行方式。这类新技术手段不仅能优化客群出行体验,还将通过出行大数据整合和动态分析,辅助城市规划者、城市交通管理者、公共交通运营商进行精细化管理和调控,从而进一步优化土地资源分配和交通组织<sup>[15]</sup>。

#### 3.3 延伸产业链,激活客流和市场

目前国内对“经营地铁”理念的认识还比较单一,需重点加强对既有资产的经营和盘活能力,做强客运服务核心业务,同时拓宽市场范畴,增加收益来源,形成“客运+开发+多元”的产业发展格局。客运方面以票务和站内商业、广告、通信资源经营为主,尤其应重视广告数媒资产运营以及地铁商业策划、招商

表3 东京、香港、上海“轨道+物业”开发运营模式

Tab.3 The "rail + property" model in Tokyo, Hong Kong, and Shanghai

城市	土地所有	开发主体	前期工作	土地获取	开发模式	收益结构
日本东京	大部分私有	JR公司、民营私铁、混合公司等	在政策法规和宏观规划计划引导下开展规划	通过土地重整从土地所有者手中获得土地	单个企业主导开发+多个企业联合开发	房地产开发占20%; 票务占20%; 产业服务及资产管理占40%; 其他多元服务占20%
中国香港	大部分公有	港铁公司(政府控股约75%)	港铁参与规划编制全过程,并发挥一定统筹作用	政府在轨道建设前将土地以低价出让给港铁公司	港铁公司通过招标方式确定开发商,并与之利润分成	房地产开发占20%; 票务占40%; 广通商及物业租赁管理占30%
中国上海	公有	申通公司	申通参与前期选址及规划指标确定	带方案招拍挂或协议方式获取土地	申通公司一级半开发,通过股权转让引入开发商	公共交通运营管理占70%; 融资租赁和商业保理占15%; 新能源业务占8%; 产业投资占7%

资料来源:笔者自绘。

服务;在开发方面,改变传统商住地产开发占主导的结构,重点发展持有物业租赁、资产运营和管理服务,并提升服务品质和水平;在多元业务方面未来可拓展空间较大,继续延伸提供轨道相关全产业链服务,包括咨询、培训、监理以及目前新兴的地铁物流、新能源等产业形态,同时依托轨道发展跨行业业务,如文化体育、休闲旅游、大健康等产业服务及生活服务等业态,促进公共服务共享,在城市产业激活和转型过程中承担更多协同责任。

#### 4 结语

经过增量发展阶段的建设热潮,我国目前有地铁的城市有40余个,而其中能实现自给自足或可盈利的城市屈指可数。大多数城市未摒弃“重开发、轻运营”的意识,仍受困于房地产开发填补建设资金缺口的恶性循环。本文通过“轨道+物业”模式财务逻辑的梳理,对轨道物业发展实践和经验教训进行回顾,试图从运营这一角度为轨道物业的健康良性发展打开思路。轨道物业仅为城市存量资产中的一种类型,是城市运营大系统中的一个折射面,本文对产业运营引导、人地空间组织等方面的研究局限和不足还将在城市运营这个大课题之下不断拓展完善。

#### 参考文献 References

- [1] 田莉. 从国际经验看城市土地增值收益管理[J]. 国外城市规划, 2004, 19(6): 8-13.  
TIAN Li. Land value capture and allocation: from an international perspective[J]. Urban Planning International, 2004, 19(6): 8-13.
- [2] 马祖琦, 施亮, 简德三, 等. 我国轨道交通站场的综合开发与法规保障: 以上海的运行机制为例[J]. 上海城市管理, 2017, 26(1): 64-70.  
MA Zuqi, SHI Liang, JIAN Desan, et al. Comprehensive development and safeguarding regulations and rules of track transportation stations and places in China[J]. Shanghai Urban Management, 2017, 26(1): 64-70.
- [3] 张明, 刘菁. 适合中国城市特征的TOD规划设计原则[J]. 城市规划学刊, 2007, 167(1): 91-96.  
ZHANG Ming, LIU Jing. A Chinese edition of transit-oriented development[J]. Urban Planning Forum, 2007, 167(1): 91-96.
- [4] 赵燕菁, 邱爽, 沈洁, 等. 城市用地的财务属性——从用地平衡表到资产负债表[J]. 城市规划, 2023, 47(23): 4-13.  
ZHAO Yanjing, QIU Shuang, SHEN Jie, et al. Financial attributes of urban land use: from land balance sheet to statement of assets and liabilities[J]. City Planning Review, 2023, 47(23): 4-13.
- [5] 刘威, 刘申敏. 城市建设中的土地增值回收融资手段[J]. 国际城市规划, 2023, 38(1): 35-43.  
LIU Wei, LIU Shenmin. Financing urban development through land value capture tools[J]. Urban Planning International, 2023, 38(1): 35-43.
- [6] 张婷婷. 城市轨道交通溢价效应及分享的研究[D]. 上海: 上海交通大学, 2019.  
ZHANG Tingting. The urban rail transit pecuniary effect and its use[D]. Shanghai: Shanghai Jiao Tong University, 2019.
- [7] 曹哲静. 东京轨道交通与城市空间协同发展的历史演进和经验启示[J]. 国际城市规划, 2023, 38(6): 145-155.  
CAO Zhejing. Coordinated development of Tokyo rail transit and urban space: the history and its implications[J]. Urban Planning International, 2023, 38(6): 145-155.
- [8] 刘泉, 钱征寒, 赖亚妮. 公交引导收缩——TOD视角下的日本选址优化规划方法解读[J]. 国际城市规划, 2023, 38(5): 112-122.  
LIU Quan, QIAN Zhenghan, LAI Yani. Transit oriented shrinkage: planning methods of location optimization plan from the perspective[J]. Urban Planning International, 2023, 38(5): 112-122.
- [9] 滕梓源. 企业主导的城市轨道交通与土地一体化开发研究[D]. 北京: 北京交通大学, 2021.  
TENG Ziyuan. Research on enterprise-dominated integrated development of urban rail transit and land[D]. Beijing: Beijing Jiao Tong University, 2021.
- [10] 马祖琦. 东京和香港轨道交通站场综合开发启示[J]. 都市快轨交通, 2015, 28(6): 144-148.  
MA Zuqi. "Rail + property" mode in Tokyo and Hong Kong[J]. Urban Rapid Rail Transit, 2015, 28(6): 144-148.
- [11] 香港铁路有限公司. 2022年报[EB/OL]. (2023-03-09) [2025-01-24]. <https://www.mtr.com.hk/ch/corporate/investor/2022frpt.html>.  
MTR Corporation Limited. Annual report 2022[EB/OL]. (2023-03-09)[2025-01-24]. <https://www.mtr.com.hk/ch/corporate/investor/2022frpt.html>.
- [12] 李超. 港铁“铁路+物业”模式对城市轨道交通可持续发展的启示[J]. 现代城市轨道交通, 2022(11): 100-104.  
LI Chao. Enlightenment of the MTR "rail + property" model on the sustainable development of urban rail transit[J]. Modern Urban Transit, 2022(11): 100-104.
- [13] 牛冬妮. 超大特大城市轨道综合开发的实践及启示[J]. 城市建筑, 2024(1): 133-135.  
NIU Dongni. The practice and enlightenment of integrated development of the urban rail transit in megacities[J]. Urbanism and Architecture, 2024(1): 133-135.
- [14] 上海申通地铁股份有限公司. 2023年年度报告摘要[EB/OL]. (2024-04-18) [2025-01-24]. [https://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2024-04-18/600834\\_20240418\\_CZOY.pdf](https://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2024-04-18/600834_20240418_CZOY.pdf).  
Shentong Metro Company. Annual report 2023[EB/OL]. (2024-04-18)[2025-01-24]. [https://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2024-04-18/600834\\_20240418\\_CZOY.pdf](https://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2024-04-18/600834_20240418_CZOY.pdf).
- [15] 黄建中, 曹哲静, 万舸. TOD理论的发展及新技术环境下的研究展望[J]. 城市规划学刊, 2023, 276(2): 40-46.  
HUANG Jianzhong, CAO Zhejing, WAN Ge. Development of the TOD theory and future research prospects in the new technological environment[J]. Urban Planning Forum, 2023, 276(2): 40-46.