

区域轨道交通专题

导读：日本式TOD及东京的启示

Guide of Special Topics: Transit-Oriented Development in Japan and the Experience in Tokyo

由美国建筑师彼得·卡尔索普(Peter Calthorpe)提出的以公共交通为导向的开发模式(Transit-Oriented Development, TOD)有效指导了城市空间的合理布局和土地开发利用,然而世界各地的TOD社区规划实践千差万别。其中大多数是指从城市空间形态的角度考虑靠近车站周围的商业开发,其外部是以住宅为主的综合功能开发形式。日本式TOD不仅仅局限于城市空间规划,而是由同一主体同时承担铁路建设和城市开发,从而使城市开发效益直接内涵于铁路开发之中,也使得交通与用地实现无缝衔接,创造了土地高效利用、功能配置合理、交通便捷舒适、方式间零换乘、市场驱动主导的优秀交通一体化案例,这是日本不同于其他国家TOD的显著特点。从这个意义上讲,中国香港“铁路+物业”(Rail and Property, R+P)的方式与日本很相近,但在政府参与程度上有很大差异。香港方式中作为开发对象的土地可以看作是变相的补助金,由政府廉价地卖给铁路开发公司,而日本民铁开发的土地是通过民间自己的买卖取得,不存在政府参与补贴。

日本大城市虽然没有运用TOD这一词汇,却以实际行动对TOD理念进行了实践和诠释,所以日本铁路通勤分担率特别高。日本大城市的发展是由铁路支撑的,最有代表性的是东京都市圈。东京与地方城市相比,受人口减少、老龄化以及制造业衰退引起的城市空心化等而导致的郊外衰退趋势的影响比较轻微,而且在东京都市圈,20世纪形成的以铁路为主体的城市结构整体依然健在。因此,要想向可持续发展的交通枢纽型大都市东京看齐,维持和发展以铁路为中心、呈手掌手指分布的城市结构格局是根本。

东京的成功依赖于轨道交通,轨道交通的成功依赖于繁荣的东京。东京的发展充分说明了这一点。没有强大的轨道交通,就没有东京这个世界上最大的都市圈的繁华与高效,而没有东京的繁华及其产生的巨大交通需求,也不会有东京轨道交通系统的完美发展。从东京的发展经验可以得到很多有益的结论:

前瞻性的规划和政策引导是实现交通与土地使用一体化的保证和前提。东京从轨道交通开始建设之初,就以服务用地、与土地使用的深度结合为前提,因此才实现了轨道交通系统与土地使用如此完美的结合。在东京,出行者可以乘坐轨道交通方便地到达城区的任何目的地,地铁出口设在办公大楼、商业中心、大型公共设施内。例如,新宿综合交通枢纽在大约2 km²的范围里设有100多个地铁出入口,轨道交通的末端交通88%为步行,这是实现门到门快捷高效出行的关键。

TOD模式是实现土地使用与交通系统一体化的技术途径。在轨道交通规划阶段,要在客流走廊上选线和布置轨道交通车站;应围绕轨道交通车站组织开发,即实施TOD的开发模式。日本在修建轨道交通的同时,就把大型观光娱乐设施、大型商业设施、大型公共设施、办公设施以及大规模住宅设施等建设在轨道交通车站周围,使得城市大部分居民都能方便高效地利用轨道交通,这些都需要精细化的规划设计来保证。不同车站、同一车站的不同位置,土地使用的性质和开发强度不同,这既是合理利用土地的需要,也是进行城市功能布局和土地使用的重要原则。而在轨道交通投入使用阶段,应优先开发距离轨道交通车站近的区域。这既是创造更多客流需求、充分发挥轨道交通大运量作用的需要,也是促进轨道交通项目盈利、实现可持续发展的的重要途径。

成功的关键在于细节。当前正值中国城市轨道交通系统大规模建设之际,轨道交通线路的

空间布局、车站及其出入口设置、综合交通枢纽的功能配置和建筑设计、与末端交通方式的衔接换乘设计是提高轨道交通系统服务水平的关键。轨道交通线路要布设在客运走廊，车站要设置在大型客流集散点，每个轨道交通车站要多设出入口以便更紧密地与用地结合，并根据城市实际做好最后一公里交通方式的无缝衔接，这些均是提高交通运输系统效率和安全性关键。末端最后一公里在中心城区轨道交通线网密集的区域通常是步行系统，在近郊通常是自行车系统，在远郊通常是公共汽车系统，这是由轨道交通的线网空间布局特点决定的。不管是怎样的末端交通，都应该具有便捷、安全的特点，从而使城市的出行以绿色交通为主导，既方便又快捷。

轨道交通利用者的高效率出行取决于交通系统的高度一体化。即使是东京，也没有完全做到这一点。这是因为不同的轨道交通系统有不同的建设主体和不同的经营主体。例如，为了从出发地到目的地，有时需要换乘不同公司的线路、需要重新购票等，这必然导致出行者的时间损失和不方便。因此，建设实现物理空间、票制票价、运营管理和信息服务一体化的无缝衔接、零距离换乘的综合交通枢纽在当前既是时机，也是使命。

政府和市场的角色各不相同。在推进交通与土地使用一体化过程中，政府与市场扮演着不同角色，充分发挥两者的作用才能保证交通与土地使用一体化的健康发展。政府的角色是制定规划和监督规划的实施；市场的作用是凝聚相关利益主体按照规划实施开发和建设。当然，这一过程要求实施主体(在日本主要是铁路公司)具有很强的社会责任感，不能把开发效益作为唯一原则，应把建设宜居、充满活力的城市作为开发建设的目标。政府要建立良好的监督机制保证公众利益和社会效益的实现。

东京也有失败。东京的失败是构建了世界最大的单中心城市(它的空间布局结构是多中心，而空间联系结构则是单中心)。尽管东京为建设多中心城市作了长期不懈的努力，形式上东京也实现了多中心的格局。但就东京的交通需求特性而言，实质上是一个以中心三区即中央区、港区和千代田区为中心的单中心城市。长距离、大规模、潮汐式、处于严重拥堵状态的通勤交通是东京长期以来未能解决的现代城市病，被称为“通勤地狱”的交通状况时至今日也没有大的改观。因此在城市副中心营造职住平衡的用地形态和生活模式是东京未来的努力方向，也是我们必须引以为戒的重要经验教训。都市圈的规模不宜过大，也是东京案例给我们的重要启示。对于未来发展，东京提出基于以下三个关键点，从土地利用和交通方面树立核心理念和战略：

首先，将居住地迁往由铁路构成的、被视为直接服务地区的铁路沿线(交通枢纽)；不仅如此，通过城市功能的高密度集聚，重新构建作为交通枢纽的大都市圈的城市结构。从每个车站呈豆粒状分布的情况来看，交通枢纽是将所有豆粒连接成一体的豆子外壳，使每个沿轨道交通线路发展的城市组团看上去像是若干有序分布的豌豆一样。

其次，重建夹在两个交通枢纽之间的间隔性地区。在保护间隔性地区仅存的水资源、绿色自然环境以及城市农业用地的同时，重新利用人口减少最显著的郊外市中心地区，重建零散分布在各处的公共设施以及休闲娱乐场所，应将其作为支持交通枢纽发展、自然环境优越的腹地进行重新建造。

再次，强化和确保郊外地区在交通方面没有过分依赖汽车，而移动却仍然十分方便灵活的特点。城市铁路网是日本的大都市圈20世纪的宝贵资产，曾是日本的一大骄傲，如今也依然十分健全。为了将该铁路网作为公共交通网络的主干路线延续下去，向车站周围地区及间隔性地区提供更便利的服务，必须强化作为支线的公共交通网，同时推进汽车的共同使用。

清华大学交通研究所 陆化普