

轨道交通场站的综合开发模式、难点与对策

胡飞

中咨海外咨询有限公司

摘要：在我国人多地少、土地后备资源不足的特定国情下，“节约集约用地”是我国降低土地资源因素的主要手段，是我国经济可持续发展和社会主义生态文明建设的基本保障。在各层次城市轨道交通建设高速度发展的重大背景下，城市轨道交通场站的综合发展能力将是土地资源节约集约利用的重要依托，同时也是城市规划建设中认真落实绿色发展、高质量发展战略的重点领域。轨道交通建设对缓解中国特大型城市压力、促进城市经济与社会和谐健康发展也具有意义，本文结合我国城市轨道交通场站综合开发特征展开阐述，注重于从城市轨道交通场站的综合研究和建设过程等存在的实际问题展开剖析并提出建议，期待能够给有关的业内人士提供一些借鉴与思路，给当前城市轨道交通场站的综合开发模式探讨工作带来一点动力与活力。

关键词：城市轨道交通；工程建设；开发机制

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.24.005

引言

伴随着中国经济社会的高速发展，城市人口日益增长，给城市带来了巨大压力，这也要求我国大力推动城市轨道交通建设发展需求越来越紧迫，如何实现城市轨道交通高质量发展引起了社会大众的普遍重视。城市轨道交通作为一个客运输送量很大的公共交通运输工具，可以更有效的缓解大都市城市交通压力，当前国内大多数城市规划建设轨道交通也逐步成为一个发展趋势。积极推动轨道交通场站综合开发，给都市低碳生产生活提供便利的同时还有有效的缩小都市和城郊间的差距，为促进城市边缘区域的发展带来了机遇，也成为推动我国城市经济社会发展新增长点的重要领域。

一、综合开发有利于轨道交通建设的可持续发展

轨道交通工程的社会效益和国民经济效益明显，但直接经济效益并不突出，实现资本回报困难，为平衡工程建设方投资缺口和提高可持续能力，必然要求相关部门予以充分的建设物业投资及用地优惠政策扶持。工程实践中，部分轨道交通企业在建设轨道交通项目的同时，同步与开发商共同进行车站、车场上盖物业和沿线地块的开发，投资兴建了居住、商用、商业办公等物业设施，并取得了物业营销、物业管理和商铺租赁等项目的主要收益，尤其是后二种收入使得轨道交通企业能够得到持续稳健的投资收益，并由此扩大了建设资本的筹措途径，形成了轨道交通工程建设和经营管理的大规模经济效益良性循环，为中国轨道交通建设市场化发展提供了新方向。

二、轨道交通站点综合开发存在的问题

（一）轨道交通站点存在开发难度大的问题

中国城市轨道交通发展较晚，相对于改革开放后城市的发展和建设，城市轨道交通在发展时间、发展规模等方面都大大落后于城镇化进展。尽管城市拥有相当规模巨大的土地资源，可是在土地利用方面却相对简单粗放，多数建设用地用途单一，城市规划未对轨道交通场站土地综合开发做出统筹规划，而且土地开发涉及多种利益关系的调整，使得轨道交通站点在施工的过程中，在土地开发利用方面就产生了难以合理协调的问题。

（二）缺乏多样化的开发主体

我国城市轨道交通是为了方便公众日常出行而加以建立与发展的准经营性基础设施，以政府为主导，主要依靠政府的财政资金扶持进行建设和开发，难以通过票务收入、轨道交通沿线广告收入和站点内部商业收入获得收益维持相应的管理工作。采用这种模式开展建设管理工作，极易造成投入与收益不均衡方面问题的发生，随着轨道交通线网建设运营规模的不断增加，缺乏相应的利润支撑，会给政府财政带来极大的压力，不利于我国轨道交通健康有序的建设与发展。而这里面大部分问题，正是缺乏市场化的开发主体和经营机制所导致的。

（三）涉及专业多、实施难度大

城市轨道交通工程建设是一个很复杂的工程系统，在施工过程中涉及到的工程学科也比较多，如桥梁、隧洞、桥涵、轨道、车辆、通讯、信息和供电系统等，各专业均选用了技术水平领先、性能可靠、运行简便的专业配套装置，并不断加以技术改造与完善，为城市轨道交通系统良好工作提供可靠保证。场站一体化开发与轨道交通本体工程建设预留接口多，各类专业边界条件需要深度对接，同步实施面临诸多挑战和难题。

（四）建设周期长、资金需求大

城市轨道交通工程包含了前期决策、土建工程、站后工程、内部装修、竣工验收、试运营等主要工作阶段，从工程实践经验来看一般总体工作周期需五年内左右。由于城市轨道交通建设投资大、成本高、投入回收期比较长，需要投入大量的人力、物力、财力才能确保顺利建成运营。目前国内只有少数一线城市的轨道交通项目可以利用政府相关优惠政策和经营管理模式实现盈利维持良性运转，而大多数省市的轨道交通项目高度依赖地方政府给予财力和政策上的支持。轨道交通项目建设周期较长、资金筹集能力偏弱，存在的投资风险也较多，一定程度上制约其高速发展。

三、支持轨道交通站点综合开发的建议

(一) 树立场站土地集约开发理念

由于不同的城市有着不同的地理环境，而在开展轨道交通站场综合开发利用工作的过程中，为促进城市发展品质的提高，同时也为防止在城市发展的过程中出现对用地资源的过分浪费，就必须做好土地集约利用发展方面的工作。不同城市的轨道交通场站在建设的过程中应充分结合自身独特的区位特点、区域优势充分做好市场定位，根据不同类别采取不同的地块优化使用模式，建立以轨道交通车站为中心高密度混合的圈层发展模式。交通枢纽一般均设置在住宅区或者人集中较多的地方，例如像大学城、都市CBD等，围绕轨道交通车站实施多层次空间构建，做好功能结构布置方面的工作，使得人们在车站之内实现各种交通的无缝换乘，同时实现人群、建筑和生态环境实现良好融合和互动，进一步释放轨道交通车站综合开发活力和效能。

(二) 建立施工安全质量监督管理体系

必须重视轨道交通综合开发项目交叉施工带来的安全质量问题，要求各工程项目参建人员都能够高度重视安全质量管理工作，严格按照国家的有关行业标准和技术规范进行安全质量监管，以提高工程安全质量综合管理水平。建立健全完善的质量安全监管体系，设置专业的工程安全质量监督组织机构，确保安全质量管理工作有人管、有人查。优化安全质量管理工作机制，逐步形成切合实际的安全质量监管办法和建设管理标准，为城市轨道交通综合开发项目的全过程安全质量管理提供基础和保证。通过运用现代计算机及网络信息技术，建立庞大的安全风险信息管理信息系统网络平台，实现城市轨道交通综合开发工程建设中的安全风险评价、过程质量动态管理和预报警响应处置。

(三) 构建多主体参与的综合开发机制

轨道交通站点综合开发项目不但承载着地方政府的利益，同时还关系着开发商以及轨道交通企业等更多相关方的核心利益。不同利益主体之间存在着不同的关注点与诉求，为最大化加快轨道交通站点综合开发相关工作的顺利推进，确保开发项目的整体品质和效益，必须实现多种利益的相互制约、均衡和融合。一线城市在开展轨道交通站点综合开发方面的工作时拥有比较成熟的方法和实践经验，政府部门与轨道交通企业共同负责综合开发土地一级整理有关工作，再由轨道交通公司和开发商完善二级开发，通过这种模式有效协调不同利益群体间的需求，实现土地价值最大化利用。这种模式为国内轨道交通场站土地综合开发提供了成功路径，以政策规划和市场双重导向，倡导进行多主体的综合开发的工作，使不同层级土地的功能之间能够互相加强及互补，节约成本并增加了土地收益，有利于在一定程度上合理分配综合开发带来的内外部收益，有利于提升轨道交通站点综合开发效率效益。

(四) 有效规避和化解项目风险

规划建设轨道交通综合开发项目过程中，应充分开展对临近建(构)筑物、重要管线等的状况调查，进行危险性识别判断，分析评价影响等级。设计方案比选，尽量绕避重大风险源，选择最经济合理的项目选址。场站施工阶段则根据施工影响范围的不同，结合建(构)筑物、主要控制性因素等制定针对性施工措施，并进行全过程监控监测，及时反馈相关信息，制定有效技术保护措施，提高地面施工能力和地下线路的稳定性。地下空间施工应结合各种地层情况，合理选择相关工法、工程措施以控制施工过程中的地层扰动和建(构)筑物沉降，确保综合开发项目安全。

(五) 科学确定土地综合开发规模和供应方式

以城市轨道交通规划为依托，根据轨道交通线网场站在城市整体空间布局中的功能定位，分为城市中心站、区域中心站、外围一般站等不同站点类型。依据国土空间规划合理划定综合开发用地边界，原则上城市中心站毗邻区域的开发半径不超过500米，片区中心站毗邻区域的开发半径不超过800米，外围一般站毗邻区域的开发半径不超过1200米，杜绝土地综合开发用地的粗放利用和无序扩张。探索国土空间规划确定的轨道交通场站综合开发用地可通过协议出让、作价出资、长期租赁、先租后让、租让结合等差别化、多元化土地供应方式。

(六) 积极推进标准体系和技术创新

健全轨道交通场站综合开发工程建设技术标准体系、运营服务标准体系、装备技术标准体系，鼓励支持地方和企业推进技术与管理创新。在充分吸收和总结国内外实践经验的基础上，根据轨道交通场站综合开发工程在线路、站点、供电、通信、设备系统等各方面的发展要求，综合考虑各类交通运输系统接驳、综合客运枢纽建设、站场设施功能混合、地上地下立体空间开发等各类需求，加强与既有相关技术标准体系的协调，逐步研究并制定出符合我国现实条件的轨道交通场站综合开发工程设计、施工、运营、安全等技术标准。

四、小结

综上所述，轨道交通场站的综合开发模式研究是一个漫长而系统性的发展过程，在我国当前还没有形成一个比较完备的设计体系与相关机制。关于各种类型特点的城市轨道场站综合研究，目前在功能匹配、建设规模、规划设计条件等方面尚未形成统一认识，没有出台相应标准规范，缺乏各部门间高效衔接联动的管理制度和清晰的工作流程，这些问题都需要更多研究人员从城市建设的实际需求出发进行更深入探讨、完善。

参考文献

[1] 梅小燕, 柳敬景. 宁波城市轨道沿线TOD综合开发模式浅析[J]. 宁波经济(三江论坛), 2021(10): 8-10+14.
[2] 陈凌轩. 南京轨道交通上盖物业发展实践与探索[J]. 都市快轨交通, 2020, 33(02): 25-29+63.