

轨道交通综合开发规划与城市更新耦合策略

——以天津市轨道交通土地综合利用为例

李 博

中国铁路设计集团有限公司 天津 300251

摘 要：本文从轨道交通综合开发规划探索与城市更新耦合策略出发，对天津城区轨道交通综合开发现有建设情况、存在问题、实践探索进行了分析，并结合两者关系和相关策略进行探讨与分析。

关键词：城市轨道交通；综合开发；城市更新；空间功能策略

引言

轨道交通作为现代城市发展的关键基础设施，其开发模式已成为推动城市可持续发展的重要战略支点。同时在城镇化进程步入存量优化阶段的当下，城市更新已从简单的物理改造升级为系统性社会工程。这种开发模式突破“大拆大建”的传统路径，通过激活存量土地的潜在价值，重塑城市功能与人文记忆的有机联系。

如何以综合开发思维破解空间碎片化、功能单一化等城市顽疾，成为推动高质量发展的关键命题。本文从轨道交通综合开发规划探索与城市更新耦合策略出发，以天津市津城轨道交通场站综合开发建设规划为例，结合两者关系和相关策略进行探讨与分析。

1 天津市轨道交通综合开发规划策略

天津处在全面建设社会主义现代化大都市的关键时期，城镇化发展模式不断演进，城市发展重心转向追求高质量和高效益发展。贯彻“建轨道就是建城市”这一核心理念，实现城市建设与轨道交通建设的良性互动，提高城市核心地区用地的利用效率，成为大城市发展的主要议题之一^[1]。

1.1 政策导向协同机制

天津在国土空间规划与轨道交通综合开发领域建立了完善的制度保障体系：在顶层设计层面出台《天津市综合交通体系规划（2021-2035年）》明确战略方向；在线网布局层面制定《天津市轨道交通线网规划（2012-2020年）》指导建设实施；在土地开发层面颁布《关于

推进天津市轨道交通场站及周边土地综合利用实施意见（试行）》等操作细则，形成“规划-建设-运营”全周期的政策制度闭环。

1.2 构建“一网多模”框架体系

天津的城市轨道交通综合开发规划目标是：落实“轨道上的京津冀”发展战略，体现集约、高效、人本的发展理念，构建多层次、多类型、多模式的综合开发利用体系，引导轨道交通与城市空间互动协调发展。

在长期的实践中，天津已建成的车站有超过20%的进行了综合开发，在规划设计、功能复合、土地政策等方面具有一定的实践经验；天津站、天津西站、天津南站、滨海站等对外交通枢纽均实现与多条轨道交通线路的无缝衔接，依托TOD模式市中心区与枢纽互动发展成果显著，在综合开发实践中取得大量的宝贵经验和教训。

但天津在轨道交通综合开发的探索仍处于初级阶段，2015年之后，天津才陆续对轨道相关融资、土地收储陆续出台相关管理制度，城市更新统筹滞后于TOD规划，在长期一段时间内，要面对诸如开发碎片化、同质化等问题。面对新时期整体城市功能空间及轨道线网建设发展要求，天津推出了“轨道交通+综合开发+实体经济”发展模式，加强轨道交通建设与地区开发建设互动，实行优先对轨道交通沿线土地同步规划、同步设计和同步实施的策略^[2]。

2 轨道沿线综合开发的特征

2.1 城市核心区综合开发特征

按照《近期综合开发场站规划》（以下简称《规划》）的要求，天津对津城规划综合考虑轨道交通站点客流出行、周边土地资源、城市功能改善等因素，确定津城近期开发28个综合开发站点。分析结果以组团中心站和社区型站点为主，占比67%，以综合交通枢纽站和城

中国铁路设计集团有限公司课题-城市轨道交通综合开发设计工作流程及工作内容指导书编制研究课题（2023CJ0201）

作者简介：李博（1983-），男，中国铁路设计集团有限公司，主任工程师、高级工程师，研究方向：建筑设计

市中心站为辅,占比25%。

城市核心区呈现两个特征:一是综合交通枢纽站更新趋于饱和:《规划》分析可以看出轨道交通换乘枢纽区域,对于城市更新的需求度不高,在城市国土空间总体规划用地建设完成后,基础设施、整体环境品质尚在公众可接受范围,因此枢纽区域尚不在城市更新的规划时序编制内,暂时处于周期性真空期。但也需警惕区域内更新无序化、开发碎片化等问题。二是社区型经济旺盛但土地情况复杂:天津津城范围社区中心综合开发近期共计16处,站点周边商业、办公、公共服务等功能较集中,客流量较大相对城市配套设施成熟。综合开发思路大致分为3类:一部分继续作为交通用地和市政广场和绿地使用;一部分改造后作为办公、商业、停车场、集市等功能,以契合周边城市业态;另一部分用地平整后出让,进行房地产开发或保租房项目。

天津启动轨道交通沿线综合开发时间较早,但由于城市更新是一个复杂而长期的过程,沿线实施主体及开发思路不统一,同样也缺乏合理有效的运作、监管与治理机制,长久以来也是以零散碎片化的形式推进,极易受到城市规划方针、投融资模式和商业模式的制约与影响。

2.2 都市边缘综合开发特征

天津城市交通布局呈哑铃型布局,城区与滨海新区发展成熟,中间区域狭长且产业布局分散,同时主城区发展呈现放射状。轨道站点由市中心至郊区密度、梯度呈现递减趋势。从目前的实施效果看,都市边缘区的轨道交通站点周边开发与中心城区相比相对滞后,存在轨道交通与土地利用开发时序脱节、交通接驳体系不完善等问题。例如,3号线沿线的小淀组团、6号线沿线的大毕庄组团等用地开发滞后于轨道建设。

由于轨道建设周期长,周边基础建设需要时间积累,周边开发的滞后受多方面因素影响,需要多方利益的协调,而城市周边区域用地分散,人口缺乏流动以及产业结构的单一,对人群和投资的吸引力都相对缺乏,投资更趋向于城市中心地带,久而久之更加剧城区中心地区更新成本高昂,外围发展缓慢且无人问津的局面。

3 天津市轨道交通综合开发实践探索

对于天津轨道沿线综合开发,天津采用的是“一地一策”方案,针对每个地块进行点对点设计更新,其中策略重点应用于:

(1) 交通导行优化以及站点功能提升,主要体现在差异化线路设计,实现“一站一景”,同时实现区域协同延伸,强化“津城”“滨城”双城联系;

(2) 提升运营服务,对既有站的智慧化改造、服务

优化与体验提升,推出“地铁+共享出行”服务,与共享单车、网约车平台合作,解决“最后一公里”难题;

(3) TOD综合开发,天津轨道储备项目按照“4+28”场站项目以及N储备项目,“4+28”指的是四个车辆段,主要为双林车辆段、梨园头车辆段、南马集停车场、大寺车辆段。通过4个场段TOD综合开发建设,实现土地集约化再利用,聚拢津城南部产业服务资源,激发环外地区土地资源价值活力,进一步推动“产城一体、站城一体”的城市高质量发展新格局。同时近期建设28个TOD站点,包括综合交通枢纽站1处、城市及地区中心站6处、组团中心站3处、社区中心站16处等。在此之外动态储备N个TOD站点。截至2024年底,盘活8宗(905亩)土地,新增盘活房产8.9万平方米。

天津轨道及沿线开发通过以上途径,逐步实现由单一交通枢纽转向多功能城市空间的转变,一方面创新社会资本引入模式,另一方面重构合作机制,建立产权清晰、风险共担的投融资管理体系。形成全产业链深度耦合的价值体系,为轨道交通沿线TOD项目的全生命周期运营提供持续动能,形成一套可持续发展的互利共赢的开发体系。

4 轨道交通综合开发规划与城市更新耦合策略

4.1 开发规划框架与产业目标耦合

在轨道交通建设进入存量发展阶段的背景下,各地轨道部门正积极探索以轨道交通为核心的可持续发展模式。通过将轨道交通规划与城市更新战略深度绑定,从线站位研究阶段就系统整合沿线区域的经济特征、资源配置和功能定位,打造集交通枢纽、商业服务、文化休闲于一体的城市功能集群。这种以车站建设为引擎的发展模式,不仅有效激发了沿线产业带的升级活力,更通过区域经济反哺形成了轨道交通与城市发展的良性互动机制。

天津地铁11号线二期规划接入西青区“117”大厦,形成“交通节点-商务区-产业带”的产城融合格局,线位优化了西青区产城融合格局。“117”大厦的盘活不仅是建筑复活,更是天津城市发展战略的关键落子,其综合效益将辐射京津冀协同发展全局。

4.2 多维属性与公共配套耦合

对于轨道交通综合开发的整体框架突破口在于形成一套完整的、生态良好的TOD配套环境。具体而言,需要构建“三维协同”的开发体系:在垂直维度上,通过地下商业街、空中连廊和地面广场的立体衔接,形成分层渗透的空间结构;在平面维度上,以轨道交通站点为圆心,按500-800米半径划分核心区、过渡区和影响区三

个圈层；从交通层面来说，要打破传统的交互界面，利用立体公共空间网络系统替代传统的平面公共空间网络系统。

同时交通节点的定位兼顾目标人群的构成及消费需求，充分开发并利用地下空间、公交、慢行系统，将静态空间规划转为动态流量管理，从而实现城市空间的多元化，提升片区的客流吸引力和城市活力。成熟的TOD开发模式应该能够从基础交通服务中裂变出消费、社交、创新等衍生价值，最终实现从运输节点到城市客厅的质变。特别是在高密度城区的站房节点，需要具有前瞻性和超强的可适应性，在快速的城市更新迭代中并满足周边的城市功能定位。

4.3 更新利益与营城理念耦合

很长一段时间，开发商以经济利益最大化为目标，却刻意忽视“功能混合”和“人性化设计”的协同要求。2019年，天津颁布了《关于推进天津市轨道交通场站及周边土地综合利用实施意见（试行）》，对开发范围、开发机制和保障措施做了基本规定，从宏观层面提出了天津市轨道交通场站综合开发框架。天津轨道沿线开发以系统性品牌塑造为核心战略抓手，通过地铁沿线土地价值，提升实现资源溢价效应。同时强化顶层设计的战略统筹，优先完成土地收储等基础性工作和构建利益协调机制。确保TOD综合开发中各利益相关方的动态平衡。

天津轨道相关部门也积极推动发行公募基金REITs，探索可交换债等方式，谋划资本运作。如天津铁投集团在津静市域（郊）铁路项目中首创的模式，通过政府投资平台以社会投资人身份参与项目建设，有效减轻财政压力并增强项目造血功能。

4.4 协同模式与更新创新路径耦合

在我国土地国有的大背景下，轨道沿线开发历经长期实践，已从初期零散化更新逐步升级为“政府主导片区一级开发、市场主体承接二三级开发”的协同模式。该模式的有效实施依赖于政府部门、开发企业、运营机构等多元主体的系统性协作。政府主导的轨道沿线规划需要注重两个方面：线路层面规划要强调产业发展，是地方

政府优化空间资源配置、培育战略新兴产业、提升公共服务的重要抓手；在实施维度上，构建以土地增值收益为平台的共享机制，通过市场化手段协调政企利益，为轨道建设提供可持续的财务支撑。

天津切实考虑土地混合利用，探索新的开发模式与策略，大力推行轨道上盖综合开发，通过立体开发提升土地价值，已成为天津城市更新的重要策略。首期上盖开发场段中，大寺车辆段位于西青区赛达新城中心位置，由M7线车辆段及规划M12线车辆段组成。以建设契合组团发展功能方向的综合TOD中心为目标，优化各类功能在站点周边的空间布局。

结语

交通经济的稳健发展与否是衡量一个城市重要标准，天津围绕京津冀区域轨道、双城快速轨道、市域（郊）铁路等线网体系，落实“轨道上的京津冀”发展战略。天津的轨道交通发展步入存量经济，更多的关注点聚焦于轨道功能带给周边区域经济的附加效能。对于天津的轨道开发建议从以下几点优化：（1）各部门探索以轨道交通为核心的可持续发展模式，从土地利用、政策扶持、决策审批各个环节，调动轨道TOD模式的聚集效应，实现轨道交通场站及周边土地综合开发收益对轨道交通建设运营的反哺。（2）加强轨道沿线地区的土地一体化开发，打破传统的交互界面，利用地下空间、公交、慢行系统等立体公共空间网络替代传统的平面公共空间网络。（3）天津应激发多元开发的创新思路，明确轨道交通与城市更新的投融资模式，调动民间资本和属地政府参与积极性，实现城市空间资源的集约与再配置，更有效的促进城市低碳、绿色、有序的发展。通过以上途径为天津市轨道沿线及站点TOD构建多层次、多类型、多模式的综合开发体系。

参考文献

- [1]王银平,邓振华.天津市城市轨道交通TOD模式的SWOT分析[J].价值工程,2022(09):042-044.
- [2]天津市津城轨道交通场站综合开发近期建设规划（2021-2025年）.