

城市轨道交通规划与城市规划的互动关系研究

涂钊

重庆市交通规划研究院

DOI:10.12238/bd.v7i4.4074

[摘要] 在现代城市发展中,城市轨道交通系统(如地铁、轻轨等)作为一种高效的公共交通工具,不仅能够缓解交通拥堵问题,还能够提高城市的可持续性、环境友好性和居民生活质量。为了更好地实现城市交通系统的顺畅运行,与城市规划的互动变得至关重要。本文在对城市轨道交通规划与城市规划的互动关系进行举例阐述的基础上,分别从四个方面详细探究了强化城市轨道交通规划与城市规划互动的策略,以供相关从业人员积极参鉴。

[关键词] 城市轨道交通规划; 城市规划; 互动关系

中图分类号: TU984 文献标识码: A

Research on the Interactive Relationship between Urban Rail Transit Planning and Urban Planning

Zhao Tu

Chongqing Planning & Design Institute

[Abstract] In the development of modern cities, urban rail transit systems (such as subways, light rails, etc.), as an efficient public transportation tool, can not only alleviate traffic congestion, but also improve the sustainability, environmental friendliness, and quality of life of residents in the city. In order to better achieve the smooth operation of the urban transportation system, interaction with urban planning has become crucial. On the basis of providing examples of the interactive relationship between urban rail transit planning and urban planning, this article explores in detail the strategies to strengthen the interaction between urban rail transit planning and urban planning from four aspects, for relevant practitioners to actively reference.

[Key words] urban rail transit planning; urban planning; interaction

引言

城市轨道交通规划与城市规划是城市发展中两个重要的方面。城市规划是指制定城市发展的总体规划和控制地块利用的行为,旨在优化城市的发展布局、改善城市的环境品质和提高城市的生活质量。城市规划涵盖了城市的土地利用、建筑设计、交通规划等方面。

城市轨道交通规划是城市交通规划的一部分,主要涉及城市轨道交通线网的规划、设计和建设。城市轨道交通作为一种快速、高效、环保的交通方式,对城市发展和交通运输起着重要的推动作用。城市轨道交通的规划需要考虑城市的交通需求、人口分布、土地利用、城市中心的各种功能等因素,以及与城市其他交通系统的协调配合。城市轨道交通规划与城市规划之间存在密切的互动关系。首先,城市轨道交通的规划必须与城市的总体规划相一致,以确保城市的发展方向和交通布局的协调一致。其次,城市轨道交通的规划需要充分考虑城市的交通需求和土地利用情况,以确保交通线网的连通性和效益最大化。此外,

城市轨道交通的规划还需要与城市其他基础设施的规划相协调,以确保交通系统与城市其他部分的协调配合。

1 城市轨道交通的规划原则

1.1 综合效益最大原则

轨道交通系统是城市交通系统中非常重要的子系统,通常占城市公共交通量的30%以上,对城市发展有着重大影响。由于轨道交通建设的资源投入巨大,除了要考虑轨道交通直接投入与产出的关系外,还需要考虑其衍生效益与投入的关系,寻求两者之间的增长和下降模式,协调轨道交通与城市经济发展的关系,城市规模、城市空间结构和其他城市交通设施,最大限度地发挥轨道交通的直接和衍生效益。

1.2 与城市特征相协调原则

城市是人类文明的重要组成部分,也是随着人类文明的进步而发展起来的。由于地理位置、地理环境、发展动机、条件、历史和规模的不同,每个城市的总体布局都有显著差异。城市总体布局的显著差异必然导致交通需求特征的差异。因此,城市轨

道交通规划必须抓住这些差异,使城市轨道交通的功能定位和作用与城市的交通需求特征相协调,在解决城市交通问题的同时支持城市的发展。

1.3 连续性与前瞻性相结合的原则

城市轨道交通规划必须正确处理城市轨道交通建设与城市现有系统的发展理念、发展模式、未来发展方向和模式之间的关系,使城市轨道交通的发展既能保持城市过去发展的动力,还要坚持城市未来发展的方向,优化未来发展的方式。在已经规划建设城市轨道交通的城市,新的规划必须在尊重现有规划理念的基础上,结合城市的最新发展,规划下一步城市轨道交通发展。

1.4 轨道交通技术特点与城市发展规律互适的原则

城市轨道交通系统之所以能够实现大运量、快速服务于城市居民出行,是由其独特的技术条件所保证的。因此,其空间布局 and 结构必须满足一定的条件,才能获得大运量和快速运输能力;城市有其自身的发展节奏和规律,交通只是决定其发展节奏和法则的重要因素之一。因此,只有找到城市轨道交通特征与城市发展特征的结合点,城市轨道交通系统的空间布局 and 结构形式才能保证轨道交通系统稳定可靠的运输能力,适应城市的发展规律和交通特点,从而充分利用轨道交通系统的运输能力,促进城市交通系统与城市的良性互动,达到可持续发展的效果。

2 城市轨道交通规划与城市规划的互动关系

2.1 城市轨道交通规划促进城市规划发展

首先城市轨道交通线路的规划通常考虑城市的交通枢纽,这些枢纽往往位于城市的重要商业区、文化中心等地。这就会带动这些地区的发展,吸引商业、文化等资源向交通枢纽周边集聚,从而促进城市中心的繁荣。例如,伦敦的地铁系统就对伦敦市中心的规划和发展产生了深远影响,使得地铁站周边成为了商业、旅游和文化活动的热点。其次,城市轨道交通线路的规划还可以引导土地利用,将原本的废弃工业用地或者低效用地重新开发成为住宅区、商业区或者混合用途区。例如,纽约市的高线公园(High Line Park)就是将一条废弃的铁路线路改造成了一个城市公园,促进了周边地区的发展和升值。最后,城市轨道交通的规划可以影响城市的扩张方向。合理规划轨道交通线路可以引导城市的发展方向,避免城市过度向外扩张,减少城市的交通拥堵和能源浪费。例如,东京的地铁系统在城市发展中起到了重要的促进作用,促使城市的集中化发展。

2.2 城市规划引导城市轨道交通规划

城市规划引导城市轨道交通规划是指在城市发展规划中,将城市轨道交通规划作为重要的交通设施,来引导和引领城市的发展。这种做法既可以解决城市交通拥堵问题,又可以提高城市的交通效率和便利性,同时也能够优化城市空间布局,改善城市环境质量。

举例来说,北京是典型的城市规划引导城市轨道交通的案例。随着北京的快速发展,城市交通压力不断增加,道路承载力已经达到了极限。为了解决这一问题,北京市规划引导了城市

轨道交通的发展。北京地铁成为了城市交通的重要组成部分,为市民提供了快捷、便利的出行方式。另外一个例子是上海。上海是中国最大的城市之一,城市规模庞大,交通拥堵问题严重。为了缓解交通压力,上海市规划引导了城市轨道交通的建设。上海地铁系统已经发展成为全球最长、线网最密的城市轨道交通网络之一。地铁系统的建设不仅改善了市民的交通出行条件,也促进了城市空间结构的优化和发展。

通过加强城市规划和城市轨道交通规划的互动,城市可以实现更加科学、高效的交通运输系统,为居民提供更便利、舒适的出行环境,同时还能够为城市的可持续发展提供支撑。

3 强化城市轨道交通规划与城市规划互动的策略

3.1 完善城市空间规划

要强化城市轨道交通规划与城市规划互动,就要做好以下几点:第一,完善城市空间规划体系。在城市空间规划设计中,必须要有完善的规划体系,首先,在国土空间规划设计中,要做好详细的城市空间规划工作,并且要把土地利用规划、城市建设规划以及市政基础设施建设等内容考虑在内,通过对土地利用现状的调查,确定城市发展方向和土地使用类型的规划方案。其次,在国土空间规划设计中,要做好交通设施建设和基础设施建设的专项规划,要以城市道路交通为主线,按照多中心、组团式、网络型以及绿色交通发展要求进行专项规划。最后要做好地下空间利用与开发的专项规划。第二,做好国土空间资源的管理工作。国土资源是人们赖以生存和发展的重要资源之一,对人们的生活有着重要影响,因此在进行国土空间资源管理过程中,必须要做好城市土地利用与管理的工作。首先要做好国土空间开发利用现状调查和评价工作,掌握土地开发利用状况;其次要做好国土空间用途管制和建设用地的审批管理工作;最后要做好建设用地使用动态监测与评价工作。第三,科学处理生态环境保护与开发建设之间的关系。随着我国经济社会的不断发展,人类对生态环境的破坏越来越严重,这不仅会给人类自身带来巨大危害和损失,还会制约人类社会的发展。因此在进行城市空间规划设计中必须要重视生态环境保护工作。在进行城市空间规划时要充分考虑生态环境保护 and 建设问题;在进行城市空间开发建设时也必须科学处理好生态环境保护与开发建设之间的关系。第四,加强生态系统服务功能研究。生态系统服务功能是指通过对物质和能量运动过程中产生和消耗的能量、物质以及它们之间相互作用过程中产生和消耗的能量等进行有效控制与调节而达到保护和改善生态系统服务功能质量的一系列的活动。通过对城市发展所造成的各种损失进行全面分析和研究,找出其中所存在的问题,并采取相应措施进行解决。

3.2 保障土地的合理利用

我国土地资源非常紧张,这就要求相关部门在进行国土空间规划设计时,应该合理规划 and 利用土地,保障土地的合理利用,避免土地资源的浪费。要确保土地得到合理利用,具体可以从以下几点展开:第一,在进行土地利用时,应该采取科学合理的方式进行规划和利用,将城市改造与土地利用紧密结合在一起,做

到“以人为本”。通过合理地对城市进行改造和建设,能够将城市环境和城市交通等基础设施改善得更加完善,促进城市的发展。第二,相关部门应该加强对国土空间规划设计与城市改造的重视程度,通过科学的规划和设计促进我国国土空间规划设计与城市改造工作的顺利开展。第三,相关部门还应该加强对土地资源的管理和保护工作。在进行土地资源管理和保护时,相关部门要合理地对土地资源进行规划和管理。

3.3完善城市空间结构

在进行城市改造时,必须要将完善城市空间结构作为重点内容,这是因为城市空间结构的完善能够有效提升城市改造效果。要完善城市空间结构,就要做好以下几点:首先,在进行国土空间规划设计时,必须要充分考虑城市中的交通系统,将交通系统作为城市改造的重点内容。通过完善城市交通系统,能够有效提升城市交通运转效率,这也是提升我国国土空间规划设计水平的重要方法。其次,在对交通系统进行完善时,需要合理安排城市用地规划与交通规划,将二者有机结合起来。通过完善城市空间结构来提升国土空间规划设计水平,这样能够有效提升我国国土空间规划设计的水平和质量。最后,在对国土空间进行规划设计时,必须要充分考虑到周边环境对整个城市发展造成的影响。如果周边环境比较恶劣,就会影响整个城市的发展。在开展国土空间规划设计时,必须要根据实际情况来合理安排各项工作内容和工作计划,这样才能有效提升国土空间规划设计水平。

3.4加强统筹与协调

为强化城市轨道交通规划与城市规划的互动,可以采取以下策略。一是在城市规划的初期阶段就纳入轨道交通规划,确保轨道交通系统的布局与城市发展的方向和需求相一致。通过统筹规划,可以避免轨道交通系统的建设与城市发展脱节,从而确保轨道交通的规划与城市规划的一致性和协调性。二是轨道交通规划应尽早介入城市规划的过程中,与城市规划部门及相关利益相关者进行紧密合作。通过对城市规划的需求和趋势进行深入了解,为轨道交通规划提供可行性研究和建议,从而使其更好地适应城市的发展需求。三是建立城市规划与轨道交通规划之间的信息共享机制,确保两者能够及时、全面地交流和共享相关数据和信息。这有助于提高规划的准确性和综合性,同时也能够为决策者提供科学依据,促进规划的综合考虑。四是建立城市规划部门、轨道交通规划部门和相关方面的协调机制,通过定期

会议和沟通,及时解决问题和调整规划。这种协调机制可以帮助各部门共同制定规划目标、确定优先事项,并确保规划的实施和监督。五是建立城市规划与轨道交通规划的评估机制,定期评估规划的执行情况和效果。通过评估,可以及时发现问题和不足,并采取相应的调整和改进措施,确保规划的有效实施和优化。

4 结语

综上所述,强化城市轨道交通规划与城市规划的关联性是实现城市可持续发展的重要举措。通过促进城市规划和轨道交通规划的互动,可以提高交通系统的运行效率、减少交通拥堵、改善居民生活质量,并促进城市的繁荣和可持续发展。并且需要在城市空间规划、土地资源利用、城市空间结构等方面进行统筹规划和协调,加强信息共享和评估机制,以实现城市发展和交通规划的良性互动。这将为城市居民提供更便利、舒适的出行条件,提高城市的可持续性和宜居性。

[参考文献]

- [1]王菽,张冠增.城市轨道交通规划与城市规划的互动关系[J].城市轨道交通研究,2019,10(2):1-4.
- [2]景欣媛.城市轨道交通规划与城市规划的互动关系[J].中国新技术新产品,2019,(3):89-90.
- [3]唐波.浅析城市轨道交通规划与城市规划的互动关系[J].房地产导刊,2018,(11):8.
- [4]贾学锋.城市轨道交通规划与城市规划的互动关系[J].建筑工程技术与设计,2019,(11):9.
- [5]曲喆.中国城市轨道交通规划与建设绿色化转型方法探索[J].城镇建设,2021,(11):2,4.
- [6]刘新.城市轨道交通网络规划决策的优化方法[J].交通科技与管理,2022,(5):46-48.
- [7]刘媛媛.城市轨道交通附属设施与城市规划的融合与影响[J].工程与管理科学,2023,5(1):70-72.
- [8]魏威.韧性交通视角下城市轨道交通规划提升若干思考[J].交通与港航,2023,10(2):25-30.
- [9]徐哲.我国城市轨道交通规划问题与方法探讨[J].交通科技与管理,2021,(008):1-2.
- [10]李福民,宗传苓,高龙.对城市轨道交通规划建设的思考[J].城市交通,2021,19(2):6.
- [11]牛云霞.城市轨道交通线路规划与城市空间综合利用的思考[J].中国储运,2023,(3):84-85.