

公共交通可达性视角下的城市土地利用评估

王菲菲 蒋彦杰

(山东国建土地房地产评估测绘有限公司, 山东 济南 250000)

【摘要】城市化进程不断推进,城市人口迅速增加,因此城市交通和土地利用问题成为制约城市可持续发展的关键因素之一。在这一背景下,如何科学评估城市土地利用的合理性和公共交通的便捷性变得尤为重要。公共交通可达性,作为评估城市交通便利性和土地利用合理性的重要指标,需要被纳入城市规划和评估的考虑范围。本文将从公共交通可达性的视角出发,探讨城市土地利用评估的方法和策略,以期为城市规划和城市发展提供有益的参考。

【关键词】公共交通;可达性;城市土地利用;评估策略

引言:

在城市中,公共交通作为城市交通体系的重要组成部分,不仅影响着居民的出行方式,也深刻地塑造着城市的社会、经济和环境面貌。公共交通可达性作为评估城市交通系统效能的重要标准之一,逐渐成为城市规划和发展的关注焦点。

一、公共交通可达性的定义

在城市生活中,公共交通可达性体现了居民或出行者能够以方便、高效的方式利用公共交通系统,以达到其所需目的地的程度。这一概念突显了公共交通的关键作用,旨在为城市居民提供便捷、经济的移动选择。通过建立完善的公共交通网络,城市居民可以更加轻松地实现出行需求,减少对私人汽车的依赖,从而降低交通拥堵、减少环境污染,并促进城市可持续发展。因此,公共交通可达性不仅是一个交通概念,更是城市规划和社会可持续性的重要方面,对于构建更加宜居和绿色的城市环境至关重要。

二、公共交通可达性的影响因素

(一) 交通工具运营

在公共交通可达性的影响因素中,交通工具运营的高效性直接塑造了城市出行的便捷程度。首先,运营效率的提高意味着更短的运行周期和更迅速的服务响应,从而减少了乘客的等待时间。这不仅提升了出行的效率,也增加了公共交通的吸引力。其次,高频的车辆发车间隔不仅缩短了乘客等待时间,还提高了出行的灵活性,使居民更容易安排符合自己时间表的出行计划。最重要的是,准时可靠的运营不仅建立了对公共交通的信任,也使乘客更有信心选择公共交通工具,降低了对个人汽车的依赖,进而提高整体城市的可达性水平。因此,交通工具运营的优化不仅关乎出行服务的品质,更关系到城市可持续发展的交通生态。

(二) 空间结构和用地规划

集中式用地规划和混合用地布局是优化可达性水平的重要战略。通过合理布局商业、居住和办公区域,可以降低居民的出行距离,使公共交通服务更全面地覆盖城市各个区域。集中式用地规划有助于形成交通节点,使得交通线路更为密集,从而提高可达性。同时,混合用地布局将不同功能区域融合在一起,创造更为紧凑的城市形态,有利于形成便捷的交通枢纽,提升居民的出行效率。因此,通过合理规划城市的空间结构和用地利用,可以最大程度地优化公共交通的服务范围,提高城市居民的出行便利性,推动城市向更加可持续和宜居的方向发展。

(三) 社会经济因素

居民的收入水平和职业分布直接关系到其对公共交通的依赖程度。较高收入水平的居民可能更倾向于选择私人交通工具,而较低收入层次的人群更可能依赖公共交通。因此,社会经济状况较好的区域可能更容易支持公共交通系统的发展,从而提高整体可达性水平。在职业分布方面,工作集中区域的人口密度相对较高,更易形成公共交通的需求热点,从而推动交通系统的改进和优化。综合考虑社会经济因素,可以更全面地理解城市居民的出行习惯和需求,为公共交通系统的规划和运营提供更有针对性的策略,从而实现更广泛、更平等的可达性,推动城市交通系统朝着更加包容和可持续的方向发展。

三、公共交通在城市发展中的重要性

(一) 城市经济发展

公共交通在城市经济发展中扮演着关键角色。其高效运作提高了居民的出行效率,使得他们更容易参与商业和产业活动。连接城市核心区域、工业园区和住宅区的公共交通网络,为居民提供了更广泛的就业和商业机会,促进了城市经济的繁荣。这种便捷的交

通方式吸引了更多企业入驻城市，形成繁荣的商业圈，为城市经济带来了可观的增长。因此，公共交通系统的完善不仅提升了居民的生活质量，还为城市创造了良好的商业氛围，推动了整体的经济发展。

（二）环境可持续性

相较于私人汽车，公共交通的广泛使用有助于降低交通拥堵、减少空气污染和减缓温室气体排放。通过集中承载大量乘客，公共交通系统能够有效减少每位乘客的碳排放，降低整体的环境影响。大规模采用公共交通有助于减缓城市交通系统的能耗，并降低对有限自然资源的依赖。与私人汽车相比，公共交通的效能更高，能够更有效地利用燃料和能源，减少资源浪费。这有助于建立更为可持续的城市交通体系，为城市的绿色发展打下坚实基础。公共交通的环境友好特性还对城市生活质量产生积极影响。减少尾气排放和降低噪音污染有助于改善空气质量，创造更清洁宜居的城市环境。

（三）社会互联性和平等性

通过提供广泛、普及的服务，公共交通弥合了不同区域之间的交通差距，使更多的居民能够方便地访问城市内的资源和服务。这有助于减少社会不平等，创造更加公平和包容的城市环境。公共交通系统不仅提供了平等的出行机会，而且通过服务的广泛性，确保了不同社会阶层和年龄层的居民都能够受益。无论是学生、工人、还是老年人，都能够便捷地利用公共交通系统进行出行，突破了传统交通方式对特定群体的限制，促进了社会的包容性发展。

此外，公共交通还有助于增进城市社区的交流和互动。乘客在公共交通工具上有机会相互交流，促使城市居民更好地了解彼此，加强社区联系。这有助于打破社会隔阂，促进城市社会的整体和谐度，为城市建设更加包容、互助的社会氛围奠定了基础。

（四）城市空间利用效率

密集的公共交通网络激励居民更加集中地选择居住和工作，减少了城市内的空间浪费。这种趋势有助于打破城市的空间壁垒，创造更为紧凑和高效的城市布局。通过鼓励人们依赖公共交通，城市能够实现更高的人口密度，减少单一功能区域的扩散。这不仅有助于形成更紧凑的城市中心，还能够优化土地利用，提高城市空间的效益。高效的公共交通系统使得人们更愿意选择靠近交通枢纽的区域居住，从而减少了城市交通的通勤时间，提高了整体的出行效率。此外，公共交通系统的发展也激励了混合用地规划，将不同功能的区域紧密结合。商业、办公和居住区域的混合利用促进了城市空间的多功能性，减少了单一功能区域的废弃和空置，提高了土地的整体利用效率。

四、公共交通可达性视角下的城市土地利用评估策略

（一）交通节点布局优化

通过合理规划和优化城市交通节点的位置，可以显著提高城市的出行效率和可达性水平。首先，通过将交通节点分布在城市各个区域，确保其能够覆盖更多的居民和商业中心。这有助于减少不同区域之间的出行距离，提高居民在城市中的出行便利性。例如，新加坡在其交通规划中采用了集中和分散相结合的方式，通过在主要商业区和居住区建设交通节点，实现了整个城市范围内的广泛覆盖。其次，通过提高交通节点的密度，确保节点之间的连接性，进一步增加居民在城市中的接驳便利性。密集的节点布局有助于形成交通枢纽，使得不同交通方式之间的衔接更加顺畅。东京作为一个交通密集的城市，其繁忙的铁路网络和交叉的地铁线路，有效实现了城市各个角落的高效连接，使居民能够方便快捷地实现多模式的接驳。

优化的交通节点布局还能够提高交通系统的整体效益，减少换乘时间，增加出行的便捷性。合理的节点分布和连接性设计使得乘客在不同交通工具之间的转换更为便利，推动了公共交通系统的顺畅运行。通过有效的节点规划，城市能够更好地适应人口增长和城市扩张，提高城市交通系统的容量和可持续性。通过借鉴国外成功经验，结合城市实际情况，可制定出更为科学和实用的交通节点规划，推动城市朝着更加便捷、高效的方向发展。

（二）用地混合性规划

用地混合性规划是一项旨在促进城市可持续发展 and 提高公共交通可达性的战略性规划措施。通过将商业、居住和办公区域合理融合，用地混合性规划有助于打破传统的单一功能区域格局，创造更为多元和紧凑的城市形态。比如，深圳市福田区中心区是一个成功的用地混合性规划案例。在福田中心区，商业、居住和办公区域相互交织，形成了一个复合型的城市中心。商业区域集聚了大量办公楼、购物中心和餐饮场所，吸引了大量人流。居住区域则通过高层住宅和便捷的社区服务设施，为商务人士提供了近距离的居住环境。办公区域则集中了大量企业总部和办公楼，使得员工可以方便快捷地到达工作场所。这种用地混合性规划不仅提高了城市区域的多功能性，也在很大程度上缩短了出行距离。居民、商务人士和游客在这一区域内可以满足多种需求，减少了对城市其他地区的依赖。这样的规划有效地优化了公共交通的服务范围，使得公共交通可以更好地满足人们不同出行目的的需求。用地混合性规划的实施有助于创造更为紧凑、高效的城市布局，提高土地利用效率。同时，它还能够减轻城市特定区域的交通负担，降低交通拥

堵的可能性。

（三）交通线路规划智能化

通过融合先进的信息技术，实现实时调整和优化，智能交通系统能够更好地适应城市不断变化的出行需求，提高公共交通系统的服务水平。其中，新加坡成功的运用智能化技术进行交通管理。该国的智能交通管理系统充分利用实时数据，监测交通流量、车辆位置以及乘客需求。基于这些数据，系统能够迅速做出决策，调整公共交通线路和站点，以适应实际情况的变化。例如，在高峰时段，系统可以增加某些线路的频次，以应对增加的乘客流量；而在低谷时段，则可以灵活缩减不必要的服务，提高资源利用效率。通过实现智能化的交通线路规划，公共交通系统的灵活性得到了显著提高。系统能够更及时地响应交通拥堵、突发事件或特殊活动对线路需求的影响。这不仅提高了公共交通的可达性，也提升了服务的实时性和适应性。智能交通系统还可以通过个性化的推荐服务，为乘客提供更贴合其出行需求的路线，提高了整体出行体验。此外，智能化交通系统还可以通过数据分析优化线路布局，更精准地满足不同区域的交通需求，提高线路的经济性和效益。这有助于实现公共交通系统的智能调度，降低运营成本，提升整体服务水平。总体而言，通过不断引入先进技术，城市能够更好地满足居民出行需求，推动公共交通系统向更智能、可持续的方向发展。

（四）绿色交通发展策略

通过引入和推广步行、自行车以及电动车辆等绿色出行方式，城市能够有效减少对传统交通方式的过度依赖，实现出行方式的多元化，从而提高整体的可达性水平。就荷兰阿姆斯特丹这个国家来说，该城市通过大力推动自行车出行，建设全面而便捷的自行车道网络，以及实施绿色交通政策，取得了显著成果。首先，阿姆斯特丹的自行车道网络覆盖了整个城市，使得居民可以方便、安全地选择自行车作为出行方式。这种绿色出行方式不仅降低了城市的交通压力，还减少了对汽车等传统交通工具的需求，有效改善了城市的空气质量。其次，电动车辆的推广也是绿色交通发展策略的一部分。电动车辆的使用不仅能够减少空气污染，还有助于减少噪音污染，提升了城市的宜居性。通过在城市中建设电动车辆充电站点，方便居民充电，进一步促进了电动交通的普及。绿色交通发展策略的实施也对公共交通系统的整体服务水平有积极的影响。减少了对传统交通方式的过度依赖，公共交通系统更能够满足高效、便捷、环保的出行需求。例如，结合自行车和电动车辆与公共交通的衔接，形成更加完善的交通网络，提高了乘客的出行体验。总体而言，绿色交通发展策略是一个综合而有效的手

段，旨在优化城市的交通结构，提高可持续性，并有效提升公共交通的整体服务水平，推动城市迈向更为环保、便捷和宜居的未来。

（五）空间智能化规划

通过引入先进的城市规划技术和数据分析方法，城市能够更精细地布局交通网络和用地结构，以实现公共交通的最优化覆盖和高效运营。首先，空间智能化规划借助大数据技术，收集并分析城市居民的出行习惯、需求和流动性。通过深入了解不同区域的交通需求特征，规划者可以更准确地预测和满足不同居民群体的出行需求。这有助于精细化设计交通线路，提高公共交通的适配性和灵活性。其次，通过空间智能化规划，城市可以更有效地利用有限的土地资源。结合城市功能区的布局和交通网络的需求，规划者能够科学合理地配置交通节点、道路和公共服务设施，实现用地的高效利用。这有助于缩短出行距离，提高居民在城市中的出行效率。此外，空间智能化规划还可以实现公共交通的动态调整。通过实时监测交通状况、乘客流量和城市发展变化，规划者可以及时调整交通线路、优化车辆调度，以适应城市变化的出行需求。这有助于提高公共交通的反应速度和服务质量。最终，空间智能化规划为城市公共交通系统提供了科学、精准、高效的管理手段。这种先进的规划方法将城市发展与科技创新相结合，为未来城市提供了更为智慧和可持续的公共交通解决方案，全面提升城市的公共交通可达性，推动城市朝着更加宜居和可持续的方向发展。

结束语：

通过对公共交通可达性视角下城市土地利用评估的深入研究，本文得出了一系列结论。我们认为，科学合理的城市土地利用评估需要综合考虑公共交通可达性因素，并在规划和实施中加以引导。在未来的研究中，可以深入挖掘交通与土地利用之间的关系，提出更加精细化和可操作的评估指标和方法，以促进城市的可持续发展。

参考文献：

- [1] 谷岩岩，王维皓. 公共交通可达性视角下的城市土地利用评估 [J]. 测绘地理信息, 2023, 48(01):77-81.
- [2] 赵芷岑，董姝娜，杨唯祎. 智慧城市背景下长春市公共交通可达性现状及影响因素分析 [J]. 未来城市设计与运营, 2023, (10):70-73.
- [3] 石飞，朱乐，原榕. 公共交通可达性分析方法进展 [J]. 人文地理, 2022, 37(06):20-29+46.
- [4] 刘青青，薛超，巨永锋等. 城市公共交通可达性对房价影响 [J]. 长安大学学报(自然科学版), 2022, 42(04):87-97.