

城市轨道交通对城市经济的影响

■ 龚 勇 ■ 天津市地下铁道运营有限公司,天津 300222

摘要:随着我国轨道交通的快速发展,轨道交通渗入到城市经济发展的方方面面。轨道交通的建设,促进了城市的商业结构的变更,提升了沿线房地产价值,促进工业用地郊区化迁移。利用轨道交通实现城市多中心发展,实现城市居民居住郊区化,在改善城市环境的基础上,还能跟城市的商业和地产发展提供无限商机。

关键词:轨道交通 城市经济 土地价值 商业结构

城市轨道交通的建设和开通,将会促进沿线商业与服务业的发展,对城市的经济发展及经济结构都有一定的影响。轨道交通为城市居民提供了更大的交通可达性,促进区域商业加速发展,进一步加深区域的建设。促进轨道交通站点周围土地的高密度开发,加速轨道交通沿线经济发展。同时可达性的提高也激发了沿线土地开发并促使沿线房地产的增值。

1 轨道交通与商业开发

1.1 轨道交通车站地下空间的商业开发

城市地下空间的商业开发,通常以轨道交通车站的建设为起点,并向车站周边扩展空间。多条轨道交通交汇形成的轨道交通枢纽车站地区,是城市空间的一个重要节点,是城市商业开发的重点,通常会建有大片的地下商业街区。轨道交通车站的商业开发依赖于轨道交通车站聚集的大量客流,并形成客流对车站商业的基本需求。

地铁车站内商业开发的范围涉及地铁站内以行人通行功能为主区域的商业,其特点为行人停留时间短、非目的性和快捷消费,通常涉及的商业类型包括食品烟酒、报纸杂志、冷热饮品、医药、快餐和服饰等小型商店。地铁通道商业开发主要是地铁车站区域以外的商业,其营业时间不受地铁运营时间的限制。地铁通道商业开发是与地铁站内通道相连的独立商业,商业类型无限制,可以是所有类型的商业。

1.2 轨道交通促进新的商业中心的形成

轨道交通多条线路交汇的枢纽站通常是客流密集的地方,其枢纽车站区域容易形成新的商业中心。铁路交叉点地区城市功能的聚集与该交叉点车站日旅客数量之间存在相关性。可以说轨道交通促进了整个沿线地区土地价值和商业开发。

轨道交通为商业设施提供充足的消费人流。轨道交通聚合人流,这对商业开发的带动作用是比较明显的。轨道交通的车站出口具有比较明显的聚合作用,车站吸引大量客流进行内部换乘,以及改坐城铁或轻轨,来往的客流在车站聚集带来了巨大的消费流。轨道交通可以促进商业中心的体系发生变化。传统的商圈的形式为一个相对封闭的圈状的区域结构,商业活动和设施高度聚集,而轨道交通的网络化发展可以促进商业中心的区域扩大,从而更好地将商业中心的功能向外扩散,体系化发展。轨道交通调整车站区域的商业活动规律。轨道交通的开通,改变车站地区的商业活动规律,形成了满足不同层次需求的新格局。原本满足居民生活的商业小店聚集街区渐渐发展为面向更广范围的商业街。

轨道交通促进新商业中心形成的原因在于城市不同方向工作和居住的人,可以非常方便地通过轨道交通在此枢纽车站汇集,同时其他城市的人也同样可以依靠多种交通换乘抵达枢纽站地区进行商业会面、洽谈商务等。轨道交通的空间利用改善了这些地区的交通设施和交通状况,轨道交通沿线地区还吸引购物中心、大型商场,以及商务活动的聚集,从而为新的商业中心的形成创造了条件。

1.3 轨道交通引导城市 CBD 建设

轨道交通引导城市新的 CBD 形成。CBD 作为城市的经济标志地区,有区域中最高中心性,有最高的人际和信息流量,有最高的土地价格,有最集中和最高档的零售业,有最高服务集中性,最重要的是具有最高的可达性和拥挤程度。

轨道交通还能疏导 CBD 的功能,引导其分散和发展。即当城市快速发展,原有的 CBD 内政府机关、大公司总部、经济管理机构和商业服务设施等高度集中,导致建筑高度密集,交通拥堵时,轨道交通可以疏导 CBD 功能,在轨道交通沿线或密集区域形成一个环状布局的 CBD 网络。

轨道交通促进新的商业开发项目,即在新发展区建设商务公园。商务公园具有商务和公园的双重特征,商务公园有丰富的生态景观和完善的基础设施,高效的工作环境使商务公园成为高技术密集的地带,并与跨国公司总部、大学、科研机构以及城市其他功能要素构成紧密相连的协作关系。这些地区依靠轨道交通与 CBD、机场等保持联系。

2 轨道交通与房地产开发

2.1 轨道交通与房地产开发的关系

城市土地的价值与区域土地的交通通达性密切相关。通过城市轨道交通的建设,从根本上改善城市道路交通拥堵的现状,有效提高城市公共交通基础设施建设,连接城市各个区域,提升城市各个区位的交通可达性和交通便利性。以提升交通便利性的优势进一步发展和开拓城市空间,提高地铁沿线土地价值。

城市轨道交通的建设有效地整合了城市的各个不同区域之间的空间和时间距离。通过轨道交通建设带来的佳通便利性,使得轨道交通沿线的房地产消费者有效的控制了交通时间成本及交通成本,对于生活的便捷性的提高显而易见。轨道交通的建设使城市的各个区域及城市的各个空间的到有效的整合及紧密联系,城市区域性及空间均变得更加紧密,相对而雅,靠近轨道交通中心地带的房地产密度将会比周边区域大,同时产生的经济效应也较大。这种紧密性和影响力随着与轨道交通中心地带的距离向周边呈放射状布局。城市轨道交通的建设有效的改变了沿线土地的利用性质,无论从商业用地及房地产开发都起到了积极的推动作用。城市规划部门要结合轨道交通的这种影响力,有效合理的进行轨道交通沿线土地规划,回归轨道交通优化城市结构,推动城市经济发展。

2.2 轨道交通对沿线房地产价格影响

轨道交通的建设会促进轨道交通沿线的土地价格的提高,一条轨道交通线路的建设,对沿线的一大片地区的房地产都会有不同程度的价值提升。轨道交通对于沿线带状区域的可达性影响是有一定规律的,即轨道交通沿线的房地产价格高于距离轨道交通距离较远的同类房地产的价值。

以轨道交通车站为起始原点分析,轨道交通车站周围的房地产价值都会大幅提升。在以车站为半径的圆周区域内,随着半径的增大,轨道交通对房地产的增值效应减弱,轨道交通对房地产价值的影响通常也有一定的限制区域范围。轨道交通对房地产价值的影响会随着轨道交通方式的不同而不同,相对而言地铁对房地产的促进作用明显,而轻轨由于其铺设在地面的高架桥的影响,使得其对房地产的促进作用较为复杂。轻轨提高交通可达性,可以提升沿线地区的房地产价值,同时轻轨地面运行方式带来了噪声污染、空气污染和视觉污染,这些不良因素将降低邻近地面方式轨道交通的房地产价值。

3 轨道交通与工业开发

城市轨道交通可以促进城市工业的开发。随着轨道交通的建设,轨道交通沿线地区将会吸引大量的国内外企业投资沿线工业区。轨道交通的建设还能优化城市工业区布局,依赖轨道交通的可达性,处于城市周边地区的工业区可以迁移到轨道交通经过的郊区,这不仅节约工业用地成本,还可以改善城市居住环境。

轨道交通可以实现工业园区的郊区化。城市郊区较为低廉的土地价格,优惠的税务、开阔的空间,舒适的环境,工业企业可以以最小的投资建设有一定规模的公司或工厂,同时节约了时间和资本。便捷的轨

道交通将这些市郊区域与市中心和居民区紧密相连,这也使得一些工业企业迁往离郊区,工业重心逐渐向城市郊区迁移。城市工业区分多由加工工业企业群组成,大部分是在优越的地理条件基础上逐步形成的,其内部结构比较协调,并有紧密的生产联系。

4 结语

轨道交通对城市经济促进作用明显。轨道交通车站的开发利用也能促进城市地下空间的经济效应,轨道交通的各个站点结合口拥有大量的客流,直接产生大量的消费流,能有效的吸引商业资金和商业开发。由于轨道交通的便捷,轨道交通对城市房价的刺激作用明显,不仅

(上接第139页)

参考文献

[1]王继刚.现代市政道路给排水管道工程的设计与施工[J].现代营销(学苑版) 2012(1):126-127.

(上接第140页) 扭矩 $2.0\text{MN}\cdot\text{m}$ 以内,上部土压控制在 1.5bar 左右,滚动角 $\leq 3\text{mm}/\text{m}$,同步注浆正常注入。过加固区时盾构机参数:推进速度 $10\sim 15\text{mm}/\text{min}$,推力 $800\sim 1000\text{t}$,扭矩严格控制在 $2.0\text{MN}\cdot\text{m}$ 以内,上部土压控制在 1.2bar 左右,适当注入泡沫,同步注浆正常注入,关注地表变化。破洞门掘进参数:推进速度 $5\sim 10\text{mm}/\text{min}$;推力 800t 以内,扭矩严格控制在 $1.5\text{MN}\cdot\text{m}$ 以内,上部土压逐渐减小至 0.8bar 左右。刀盘进入钢套筒掘进参数:推进速度 $10\sim 15\text{mm}/\text{min}$,推力 1200t 以内,底部土压控制在 $1.6\sim 1.8\text{bar}$,扭矩 $2.0\text{MN}\cdot\text{m}$ 以内,滚动角 $\leq 3\text{mm}/\text{m}$,同步注浆量减小至 3.5m^2 。

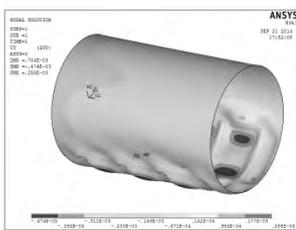


图6 工况2 竖向位移

6 结束语

在地铁工程盾构法区间隧道施工中,盾构接收是难度最大、风险最高的环节,当遇到不良地质或富水砂层时,很容易出现涌水、涌砂、坍塌等事故。采用钢套管这一辅助装置可确保复杂地质条件下盾构安全接收,有效降低了工程风险和成本。

参考文献

[1]郑石,鞠世健.泥水平衡盾构到达钢套管辅助接收施工技术[J].现代隧道技术,2010(6):51-56.

(上接第142页)

[2]江颖.左待行区对信号交叉口通行能力的影响研究[D].西南交通大学,2013.

作者简介:贾家妹(1995年2月生),辽宁沈阳,本科,现就读于

(上接第143页) 要保证路面的平整度,确保不能出现裂缝的情况。若是施工的公路的路幅过大,一台压路机无法完成一次性的铺设,那么就可以使用两台压路机同时铺设。在铺设时,应当注意纵向的接缝处可以保持的距离在 $2.5\sim 5$ 厘米。铺设路面的过程中需要有专业的技术人员在旁边引导,根据现场的温度、环境状况、以及机械工作效率来决定压路机工作的速度。总而言之,路面摊铺的工作时最关键的一环,务必严格把控。

3 结束语

总的来说,高速公路沥青路面有着许多的优点,并且目前在我国公路施工应用十分广泛。但是由于施工过程的不严谨以及材料的把控不过关,导致大多数沥青路面的质量并不合格。这些低质量的工程不仅浪费了制造成本,还造成了许许多多的交通隐患。笔者想通过本文的

能是原本就已经发展成熟的中心区域房价增长,更带动了一些原本的荒废的郊区的地价的升值。

参考文献

[1]蒋蓉,陈乃志.地铁地下空间的功能与商业空间开发[J].城市轨道交通研究,2007,10(6).

[2]宋冰晶.地铁车站和广场及商业一体化立体开发模式[J].都市轨道交通,2011,24(6).

[3]田添.地铁商业的分类与特点[J].交通论坛,2010(10).

[2]高淑红,杨乐,刘微.市政道路给排水工程设计存在的问题及原因和对策分析[J].科技与企业,2012(22):245-246.

[3]浦华友,方延勇.“海绵城市”在市政道路给排水设计中的应用分析[J].智能城市,2016(11):163-164.

[2]陈棚,江玉生,马振,等.盾构到达接收井主要风险因素分析及其防治[J].市政技术,2012(6):105-107.

[3]周鑫,王健.地铁盾构始发、接收风险分析[J].黑龙江科技信息,2015(17):185.

[4]马云新.复杂地层土压平衡盾构始发与接收施工风险及对策[J].建筑机械化,2015(4):61-67.

[5]任新伟,熊祥斌.钢套管盾构接收风险分析及应对措施[J].江苏建筑,2013(3):57-58.

[6]叶铭,孟伟.复杂环境下盾构接收井的设计[J].隧道建设,2010(5):546-548.

[7]汤泳,刘玮.广州地铁盾构到达密闭接收装置技术应用[J].施工技术,2010,39(5):6-8.

[8]杨纪彦.超大直径泥水盾构到达施工技术[J].隧道建设,2009,29(5):74-77.

[9]李勇军.武汉长江隧道工程施工技术[J].隧道建设,2008,28(3):67-72.

[10]唐忠.泥水盾构深井下组始发与到达施工技术[J].隧道建设,2006,26(4):42-44.

作者简介:陈激(1985年3月生),男,本科,工程师,主要从事施工管理工作。

2013级城乡规划专业。

宋莹(1995年9月生),河北承德,本科,现就读于2013级城乡规划专业。

蒋蕾(1995年3月生),上海市,本科,现就读于2013级城乡规划专业。

分析,呼吁无论是施工方还是供应商,都应当把控制施工质量,不仅要提高施工技术,还要在材料的创新上下功夫。除此之外,一套规范严格的质量把控制度也是非常重要的,只有将要求制度化,每一项要求明文规定,才能从根本上提高高速公路沥青路面的质量,延长其使用寿命。

参考文献

[1]刘巍.干线公路沥青路面常见病害处治方法浅析[J].价值工程,2013(11):102.

[2]刘志国.浅析公路沥青路面施工质量控制[J].黑龙江交通科技,2013(3):52.

[3]蔡宗阳,梁建国.沥青路面常见的质量问题分析与应对措施研究[J].科技资讯,2013(4):82.