

基于“就业—居住”空间视角的产城融合内涵分析* ——以西宁为例

Analysis of Industry-City Integration from Aspect of Jobs-housing Spatial Relationship: A Case Study of Xining City

钟睿 张捷

文章编号1673-8985 (2016) 04-0125-06 中图分类号TU981 文献标识码A

摘要 改革开放初期,伴随着各类产业区或新城区的快速建设,产城融合的理念随之产生。但经历多年发展后,居住与就业分离、“卧城”与“鬼城”频出等问题在许多产业区、新城区屡屡发生。从“就业—居住”的空间视角出发,总结学术界对产城融合问题的研究思路和研究成果;进而以西宁经济技术开发区为实证案例,提出产城融合的核心内涵为“就业—居住的要素匹配”,从而实现城市功能系统的平衡。即这种融合不是单纯表现为地理空间上的毗邻或者混合,而是要致力于就业机会、住房机会、公共服务设施配置、交通成本等多种要素的匹配;关键是消除阻碍就业者根据自身偏好在工作、住房、公共服务和交通之间进行自由选择的障碍。

Abstract Since China's Reform and Opening Up, economic and technical development zones emerged throughout the country, and the concept of industry-city integration was generated from it. However, in the past over 30 years, the separation of employment and residence, the phenomena of ghost city or sleeping city became common problems in China, leading to various social abuses. Therefore, from aspect of jobs-housing spatial relationship, this paper firstly summarizes scholars' research work. Then taking Xining Economic and Technological Development Zone as an empirical case. It proposes that core connotation of industry-city integration is 'jobs-housing matching', further achieving urban functions' system balance. That is to say, such integration does not simply refer to spatial adjoining or mixture, but rather the match of employment opportunity, residence opportunity, public facilities and transportation cost. The key is to eliminate those obstacles impeding employee's free choice between jobs, houses, public facilities and transportation.

关键词 产城融合 | 系统平衡 | 西宁市

Keywords Industry - city integration | System balance | Xining city

作者简介

钟睿

江苏省城镇化和城乡规划研究中心
规划师,硕士

张捷

上海同济城市规划设计研究院
高级工程师,博士

0 引言

改革开放初期,伴随着全球资本的涌入及工业化快速推进的浪潮,作为改革的“窗口”,各类产业区快速出现在大江南北。从那时起,“产”“城”各自就与经济技术开发区、“新区”建立起了“特定”的关联^[1]，“产城融合”的发展理念也随之产生。2014年3月,《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》进一步提出,要“统筹生产区、办公区、生活区、商业区等功能规划建设,推进功能混合和产城融合,在集聚产业的同时集聚人口,防止新城新区空心化”,产城融合的概念由此得到了当下的新演绎。

然而,在经历了30多年的发展后,在全国

城镇化快速推进的当下,一些产业区、新城区的发展暴露出越来越多的问题。例如,由于居住功能与就业功能的空间分离所带来的潮汐式交通已经成为诸多大城市的通病,近年来“卧城”“鬼城”现象更是屡见不鲜。

产城融合是最近几年关注度迅速提升的热点问题。截至2015年4月12日,以“产城融合”为关键词,在中国知网数据库上检索出的产城融合类论文已达167篇,且国内有关产城融合的研究在近一两年大为加速,该主题可谓越来越受到学界的关注。本文从“就业—居住”空间视角出发,总结学术界对本问题的研究思路和研究成果,结合西宁市“产城融合”发展

*基金项目:国家自然科学基金项目“应对‘大城市病’的空间绩效理论建构及规划方法研究”资助(项目批准号51578382)。

的课题研究成果,探讨产城融合的核心内涵,并提出若干发展策略。

1 既有的相关研究

学界对于“产城融合”的研究已有诸多文献。从研究范围上看,部分学者从城市整体和产业园区层面探讨产城融合议题^[2-3],部分学者从产业园区内部层面探讨产城融合发展策略^[4-5],两个层面的探讨均将产城融合的内涵界定为功能融合、结构匹配、人本导向等方面^[6-7]。同时,多数学者提出,产城融合的核心是就业与居住的匹配:林华认为“产城融合”的内涵首先是居住和就业的融合,而产业区和城镇区融合的核心问题涉及到产业结构是否符合城市发展的定位^[8];李文彬认为产城融合发展的核心是就业结构与人口结构的匹配^[9];向玉乔认为对产城融合度的衡量实质上就是对职住融合度的衡量,产业园区空间布局的核心目标是职住平衡^[10]。

2 从“职住平衡”到“产城融合”

2.1 职住平衡

对对既有研究的总结来看,大多数研究均以就业空间与居住空间的匹配问题提出了“职住平衡”(jobs-housing balance)的解决思路,认为应尽量让居民的居住地和就业地靠近,以降低通勤量和交通拥堵以及由此带来的交通成本^[10, 11]。

实际上,“职住平衡”的概念是规划中一个很古老的议题,可以追溯至Howard所提出的“田园城市”^[12],认为其他因素保持不变,就业中心周围住房供给的增加能够增大在此就业中心工作的居民在附近居住的比例,因为他们愿意(或能够)提出更高的竞价;并且这一理念在早年的卫星城建设中得到了贯彻。在我国,“职住平衡”则是计划经济时期对苏联规划模式吸收基础上又进行适合我国国情改造的产物,非常适应于当时计划经济下的“单位制”社会结构和生产组织方式,以“单位”及“单位大院”为主导的土地利用类型是当时城市内部普遍的空间结构^[13]。计划经济时期

的“职住平衡”模式要求对就业和居住进行集中分布,国家通过企业“单位”来进行社会管理和提供公共产品。在以步行和自行车为主要交通方式的年代,这种静态的“职住平衡”的理念是产城融合的初级阶段,是适应当时社会的需求的。

2.2 职住分离

在后来的新城、新区的规划建设中,计划经济时期的“职住平衡”模式被换汤不换药地运用到“产城融合”理念中,即强调就业和居住的就地平衡,并希望通过这种就地平衡的模式来提高产业区公共设施配套水平和人气以增强产业区吸引力。然而,在现实发展过程中,这种静态的职住就地平衡被日新月异的交通技术和日益快速的生活节奏打破,产城分隔、职住分离的现象层出不穷。

2010年苏州工业园区一项通勤交通的调查研究表明,虽然该区域是按照“产城融合”目标导向进行规划的,但现状区域内职住分离现象非常明显。区外出行在工业园区居民的出行结构中占据主导地位(总出行量60%以上);其中,区外工作出行比例更是高达80%以上,区外就学出行比例也达到30%^[14]。又如北京经济技术开发区,郑国的企业调查资料显示,开发区的蓝领工人基本都租住在开发区周边地区的民居或区内的蓝领公寓中,而企业的管理人员则分散居住于北京市城区范围内,主要靠企业通勤车、自驾车和公交车每日通勤^[15]。针对传统的职住平衡仅考量就业地和居住地在空间上临近的静态思维,国际经验也早已证明自给自足的新城新区已是过时概念,在新城或新区尺度上谈职住平衡基本无意义。城市居民选择居住地与就业地是出于个人或家庭需求的理性选择,无论是择居还是就业都是市场化的行为,而非按照规划中强调的“职住平衡”来进行。

2.3 产城融合

前文提到的以“职住平衡”为目标的“产城融合”方案的失败引起我们的反思。如何理

解产城融合过程中“就业—居住”空间关系的匹配,“职住分离”是否具有一定的合理性?实际上,在市场经济下“职住分离”有其一定的必然性和合理性。首先,产业集聚能够带来规模经济,因此“职住分离”的空间格局有利于企业更加有效地集中,享受集聚经济优势,提高劳动生产力^[16];依靠分散工作机会来消除“职住分离”是以牺牲集聚经济效益为代价,在市场力量主导的城市空间结构中往往难以实现。其次,消除“职住分离”要求企业都可以在周边找到合适的雇员,每个就业者都能够在居住地周边找到合适的工作,这在劳动力市场上是难以实现的^[17]。再次,每个个体均是“理性经济人”,他们会在就业、居住、交通等多个要素中权衡,追求利益最大化,单纯就业空间与居住空间地理位置上的临近不一定符合个人利益最大化的标准。因而,“职住平衡”并不能构成“产城融合”的内涵。

那么“产城融合”的概念到底如何?下文对此加以辨析。

2.3.1 “产城融合”的内涵

本文梳理学界研究成果并结合案例研究认为,产城融合的内涵应是“就业—居住的要素匹配”,从而促进城市功能系统的高效平衡。应包含以下3方面:一是至少以城市整体尺度来考量产城的诸多要素和匹配度,对于流动人口比较大的城市,甚至应考虑区域流动因素,实现不同阶层的人群根据不同就业需求、居住需求和服务需求在城市乃至区域尺度内各自择优而居;二是应根据人们的住房需求、用地布局安排等为各社会群体提供多样化和市场化的居住空间和就业空间,从而最大化地保障和满足不同社会群体的居住、就业和享受公共服务的需求;三是必须满足在个人综合最优选择居住地和就业地时交通的个人成本和社会成本最低。

2.3.2 “产城融合”的影响因素

什么因素会影响产城融合发展中“就业—居住”功能和空间的平衡呢?在空间一般均衡中,“就业地”和“居住地”的空间关系是在居民和企业的自主选择下,由系统内生

决定^[18]。然而,在实际的产城融合发展过程中,多种经济和非经济因素的相互叠加使就业与居住的空间动态关系显得更加重要和复杂。

在“就业—居住”功能和空间关系影响因素研究方面,部分学者从就业地和居住地二者关系出发进行探讨,郑思齐和张文忠从居民选址角度,利用北京市微观调查数据验证了住房成本和通勤成本之间的权衡关系^[19];于璐等则进一步发现多个就业中心的存在也会导致住宅价格梯度存在空间互异性^[20];林华认为就业结构与居住结构不匹配是产城分离的重要原因^[9]。与此同时,Hamilton等关于“过度通勤”(excess commuting)的研究发现,除了就业地—居住地之间的日常通勤交通外,还可能存在其他因素影响就业者的就业区位和居住区位选择行为^[21];从而各种非通勤的出行对城市空间结构的影响也逐渐受到关注,很多学者认为居民对公共设施的偏好差异会导致多样的居住区位选择^[22-23],例如接送子女上学、就医和休闲健身等,这些非通勤出行主要受城市公共服务设施空间布局的影响。郑思齐和曹洋对已有的研究成果进行总结,将居住与就业空间关系的影响因素归纳为工作机会、住房机会和城市公共服务设施的空间分布等3个层面^[24]。

由于目前我国产业园区开发普遍采取政府主导模式,其被赋予更多的经济重任,产业园区的选址较为固定,多布局在城市郊区并且独立于城市主要生活区。因此,鉴于产业园区区位选择的相对固定性,本文选择从就业者角度出发,解析“就业—居住”要素匹配的影响因素。

在前述理论背景下,本文将“就业—居住的要素匹配”归纳为4个方面,即就业机会、居住机会、公共服务机会以及联系以上三者之间的交通成本。就业机会主要包括就业者本人的自身条件(如年龄、性别、文化素质等)与就业单位所需人才的匹配程度。居住机会包括住房面积和价格、居住环境优劣、邻里关系等,尤其是住房价格与就业者自身可支配收入的差异。公共服务机会包括就业者享受教育、医疗、文化、绿地等设施配置的服务圈距离和丰富程度,也是影响就业者“就业—居住”空间关系

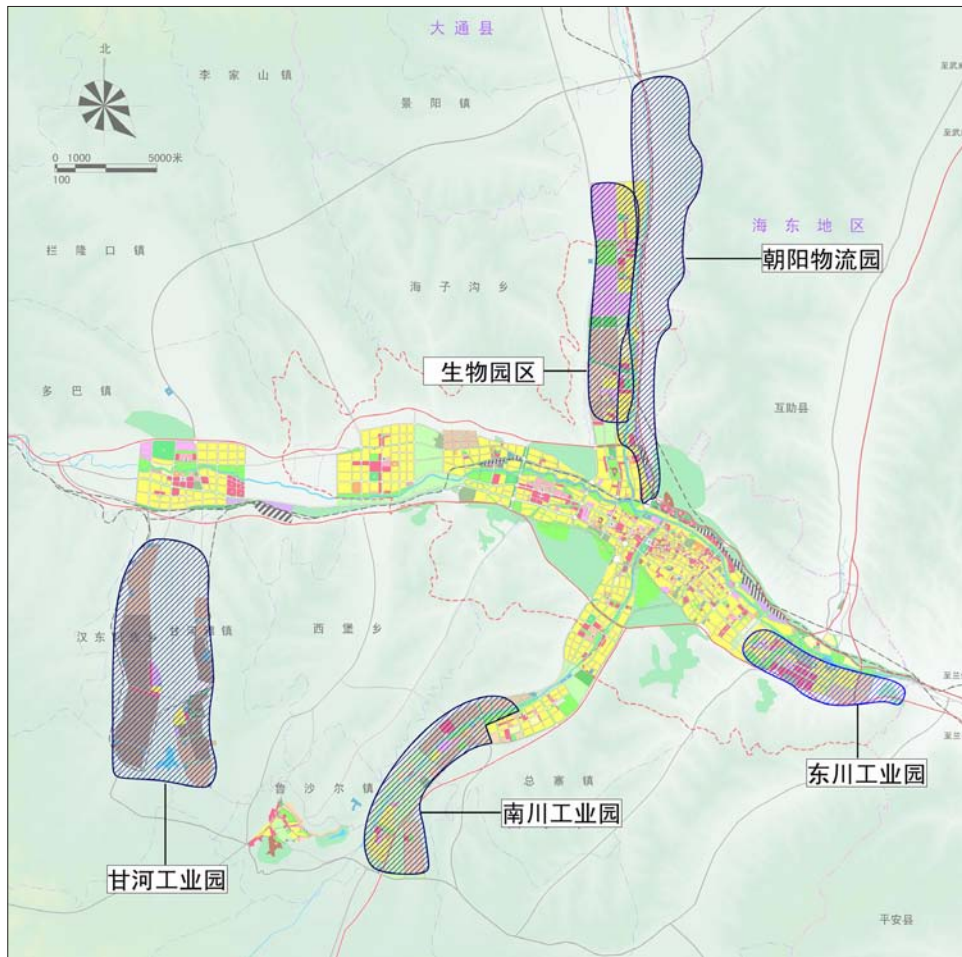


图1 产业园区现状分布图
资料来源:上海同济城市规划设计研究院,《西宁市城市总体规划(2001—2020)》城市空间发展专题研究,2013。

选择的重要因素。交通成本包括用于上下班的通勤交通成本和使用公共服务设施的非通勤交通成本,当然这二者之间有一定的相关性,并受到就业、居住、公共服务等功能布局 and 选择交通方式的影响。不同层次的就业者根据自身对就业机会、住房机会、公共服务机会的需求和偏好,加之能承担的交通成本,进行收益和成本的权衡,最终做出区位选择,达到利益最大化的目的。

可以说,“产城融合”是一个以市场化为主的行为,以居民个人为核心,规划的作用只是对居民的各种空间选址行为进行功能上的梳理、引导和调控,并消除阻碍就业者根据自身偏好在工作、住房、公共服务设施享用和交通出行之间进行自由选择的障碍;而非直接在空间上的“蓝图”式安排。

3 基于西宁经济技术开发区的实证分析

本文基于2014年6月笔者对西宁经济技术开发区的实地调查,对本文提出的“产城融合”的核心内涵——“就业—居住的要素匹配”概念进行实证分析,考察上述规律是否在西宁市产城融合发展过程中发挥了作用。西宁经济技术开发区为国家级经济技术开发区,于2000年7月由国务院批准成立,经多年演变,目前为“一区四园”管理模式。四园分别为:东川工业园、生物科技产业园、甘河工业园、南川工业园;开发区规划面积126.89 km²,空间布局位于城市中心城区东南西北4个边缘(图1)。本次调查采用实地访谈和发放调研问卷两种形式,其中对西宁经济技术开发区的企业员工实际共发放问卷300份,回收问卷290份,其中有效问卷282份,回收率为97%,有效率为97%;

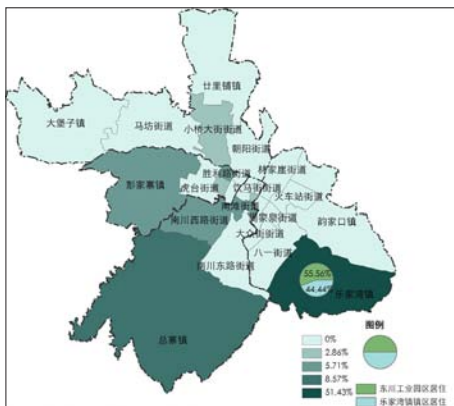


图2 东川工业园区员工居住地分布
资料来源:课题组调查数据。

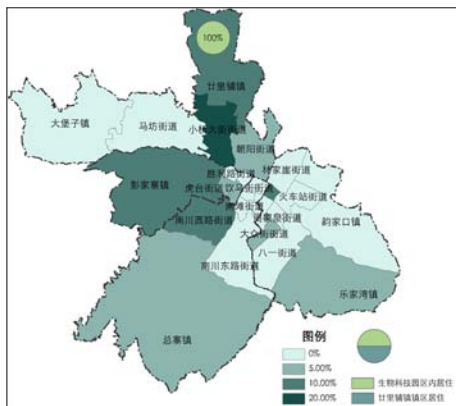


图3 生物科技产业园员工居住地分布
资料来源:课题组调查数据。

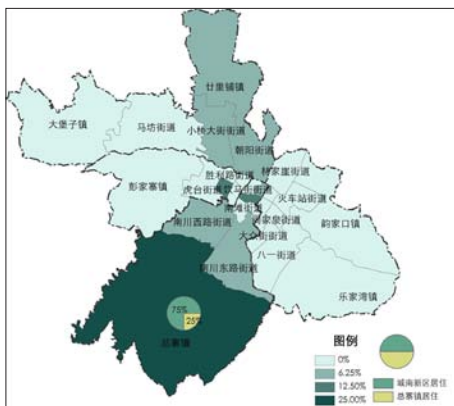


图4 南川工业园区员工居住地分布
资料来源:课题组调查数据。

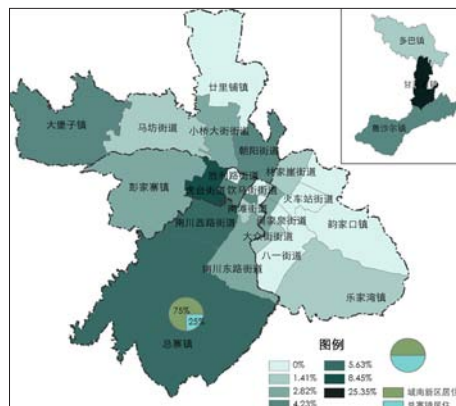


图5 甘河工业园区员工居住地分布
资料来源:课题组调查数据。

注:调查样本中东川工业园区和生物科技产业园居住在总寨镇的员工实际是居住在城南新区,按行政区划将其归为总寨镇。

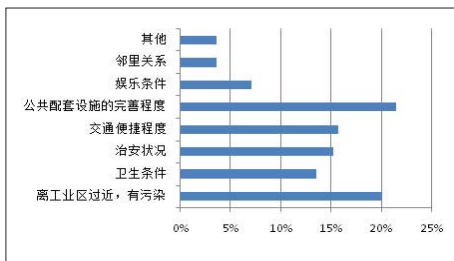


图6 产业园区员工最不满意的居住条件
资料来源:课题组调查数据。

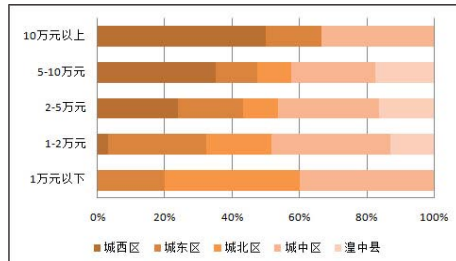


图7 产业园区不同收入水平员工居住地分布
资料来源:课题组调查数据。

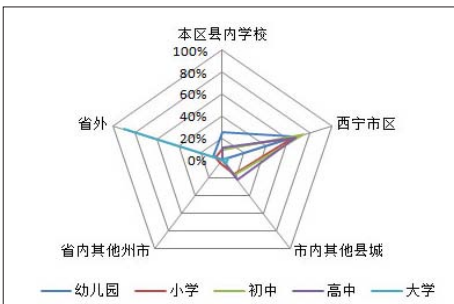


图9 产业园区家庭成员看病场所分布
资料来源:课题组调查数据。

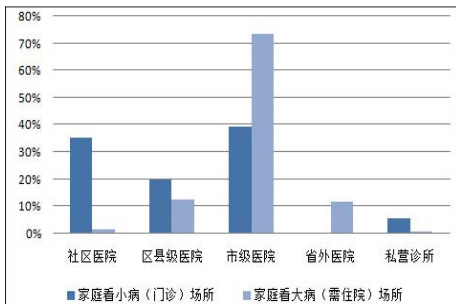


图8 产业园区员工子女学校所在地分布
资料来源:课题组调查数据。

就就业、居住、公共服务、交通等几个方面进行了调研。

3.1 就业机会与居住机会

问卷调查显示,西宁经济技术开发区的员工多选择居住在园区附近或中心城区,即人们倾向选择通勤成本小或公共服务设施良好的区段,体现出市场机制下人们自发选择的结果(图2—图5)。然而实地走访调研显示,产业园区员工在进行就业空间与居住空间选择时,还存在诸多障碍。在“最不满意的居住条件”调查中,“公共配套设施的完善程度”,“离工业园区过近,有污染”,“交通便捷程度”3项成为突出问题,占比分别为21.42%, 20.07%, 15.68% (图6)。

进一步访谈得知,产业园区内大多普通员工等中低收入者,受自身就业机会限制,他们多从事低端的制造或家政服务,较低的工资水平使得他们难以承受中心城区高企的房价,多选择居住在园区配套的宿舍,或租借在周边房屋。但是,园区内部及周边往往公共服务设施匮乏,仅能满足员工的日常最基本需求;且工业区与居住区的环境隔离措施不够,工业区的治污力度有所欠缺,这均造成西宁市产城融合发展中阻碍员工根据自身偏好进行“就业—居住”自由选择的障碍。

收入水平较高的管理层员工多倾向选择居住于中心城区(城西区)(图7),这与中心城区拥有良好的教育、医疗、文化等公共服务资源有很大关系。但居住在中心城区的员工在享受良好服务设施的同时,多数要忍受长时间的通勤。

3.2 公共服务机会

针对上述提到的部分园区就业者受中心城区良好公共服务资源的吸引,宁愿忍受长距离的通勤,也选择居住在中心城区的现象,本节分析公共服务机会对就业者选择的影响。

目前,西宁市城区能基本满足产业园区员工的小孩幼儿园、小学、初中和高中的教育,但优质的教育资源多集中于中心城区(图8)。与此类似,医疗服务设施方面,产业园区员工(及家属)主要依赖于位于中心城区的市级医

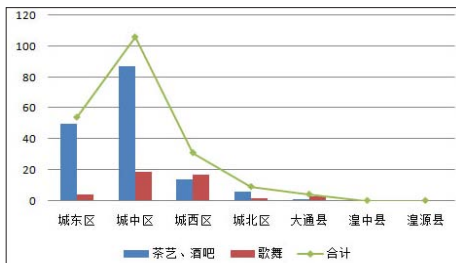


图10 2011年西宁市娱乐场所情况
资料来源:西宁市2011旅游统计、课题组调查数据。

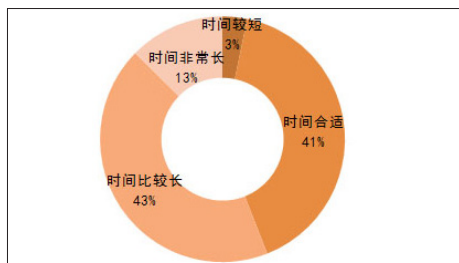


图12 产业园区员工通勤感受
资料来源:课题组调查数据。

院,缺乏位于产业区附近的社区医院、区县级医院等不同层次医疗资源的配置(图9)。再者,目前西宁市主要的文化娱乐场所集中在城中区和城东区,城西区和城北区及三县中娱乐场所寥寥无几(图10);且调查问卷显示,目前产业园区大部分家庭体育锻炼或游憩的场所主要为家中或附近绿地广场,较少选择去城市级的公共场所(图11)。就上述现象的原因,可见优质公共服务资源或城市级公共设施多集中在中心城区,区县级或者社区级公共服务设施普遍缺失,导致那部分不得不居住在产业园区的普通员工缺失了自由选择公共服务的机会。

3.3 交通成本

3.3.1 通勤成本

调查问卷显示,43%的员工认为目前通勤时间比较长(图12);由于产业园区员工的上下班出行方式主要为公交或单位班车(图13),城区员工出行时耗平均为46 min;若分别统计选择通勤方式为公交巴士和单位班车员工的通勤时间,各有约80%员工的通勤时间在30 min以上(图14),整体远高于西宁市居民的平均出行时耗^①。究其原因,西宁市道路交通结构不均衡,次干路与支路比例较低,公交线路网密度偏低是导致这种通勤障碍的重

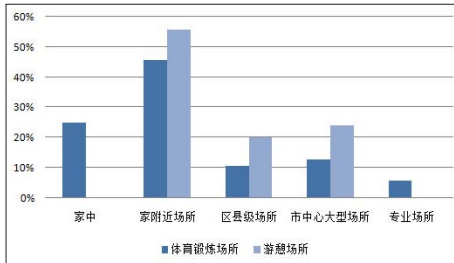


图11 产业园区员工体育锻炼和游憩场所分布
资料来源:西宁市2011旅游统计、课题组调查数据。

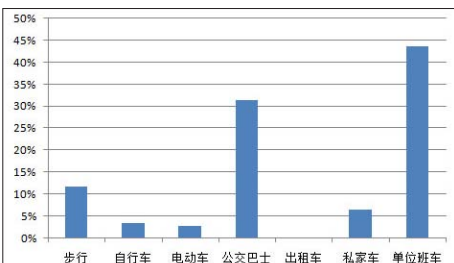


图13 产业园区员工通勤方式
资料来源:课题组调查数据。

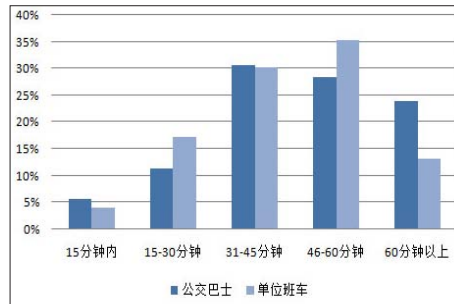


图14 产业园区员工通勤时间
资料来源:课题组调查数据。

共干预这只“有形的手”双重作用,消除阻碍就业者基于自身偏好在就业、居住、公共服务和交通之间自由选择的障碍,如提供可支付性住房供给、完善公共服务设施、疏通交通廊道等。

4 若干讨论

西宁市及其经济技术开发区所面临的问题在其他很多城市也可发现。如何实现“就业—居住的要素匹配”和实现城市功能系统的平衡,本文的分析研究有一定的启示性。

4.1 适度的职住分离是产城融合的动态过程

在现实的发展过程中,“产”“城”之间始终处于“不平衡”的作用状态。一方面,二者各自的体系都处于不断的演进过程之中;另一方面,二者之间的“相互作用过程”是一个“打破既有平衡”的创新过程^[1]。对产城融合的理解也不能停留在只看静态结果,而应建立起动态的“过程思维”,明白产城融合是一个复杂而漫长的“互动作用过程”,而非最终结果。

因此,在产城融合发展过程中,追求就业与居住的绝对均衡匹配是难以做到的,由此产生的跨区域交通也是不可避免的。因而本文所倡导的以“就业—居住”为基本功能的城市系统达到平衡只是一个方向性指引。城市公共政策制定者应承认市场经济条件下一定程度“职住分离”的客观性和合理性,致力于减少对劳动力自由选址的硬件约束和制度性约束,通过诸多障碍制度的消除等措施可以使就业空间和居住空间达到最大程度的衔接匹配,进而促进产城融合发展。

要因素。

3.3.2 非通勤成本

在因公共服务设施产生的非通勤成本方面,优质公共服务设施过于集中于中心城区带来了大量跨区交通,而公共交通的不通畅性降低了这种由于居民主动选择行为所带来的长距离交通的便捷性。访谈了解到,员工对小学、中学、医院等资源的需求一般以高品质的服务质量为第一要素,部分家庭不惜忍受长距离的交通距离而出现大量跨区使用公共服务设施的行为;另一方面由于居住空间内部或附近相应公共服务设施的缺失,导致本应步行可达的设施还需使用交通工具,且交通时间大大超出设施可达性的要求。

3.4 小结

实证结果表明,市场机制下就业者根据自己的各种偏好,自发选择居住机会、就业机会、公共服务机会以及通勤/非通勤交通行为,以便实现更优的匹配。但在实际发展中,诸多障碍的存在影响了就业者的自由选择,如可支付性住房的短缺、不同层级公共服务资源的缺失、交通网络的不便捷等。因此,产城融合发展过程中,追求“就业—居住的要素匹配”,更合理的做法应该是发挥市场自发调节这只“无形的手”和政府公

注释 ①根据基础资料汇编,西宁市居民平均出行时耗为30 min。

4.2 政府公共干预致力于进一步扩大机会和减少成本

尽管本文承认市场经济条件下一定程度“职住分离”的客观性和合理性,但是,如果城市功能性空间布局不合理,就会导致就业者额外的个人交通成本和城市产生没有经济效率的社会成本。因此,政府公共干预应该是便于就业者进一步扩大就业、居住和享受公共服务的选择机会,并尽可能减少交通成本。就具体措施而言,一方面,应在可达性较好的区位提供居住用地,或者是在就业密集区(如产业园区)附近提供更多的可支付性住房,以满足部分中低收入者的居住需求;抑或在就业中心和相应的居住密集区之间提供便捷快速交通设施,以降低就业者的通勤成本。另一方面,政府也需要特别关注城市公共服务设施在空间上的合理配置,尤其是基础性的教育和医疗设施,逐步改变计划经济时期城市优质公共服务设施大部分集中在中心城区的弊端,实现公共服务设施分社区级—区县级—市级的层级设置,并保障每一层级公共服务设施的质量。这样,就业者在进行就业空间和居住空间选择时,不需过多考虑公共服务设施配置的问题,从而促进“就业—居住的高绩效平衡”。

(特别感谢导师同济大学赵民教授的悉心指导,同时,感谢西宁市城乡规划局及其他有关部门的大力支持和配合以及同济大学课题组成员的艰苦调研工作!)

参考文献 References

- [1] 杜宝东. 产城融合的多维解析[J]. 规划师, 2014(6):5-9.
DU Baodong. Multiple analysis of industry-city integration[J]. Planners, 2014(6):5-9.
- [2] 关伟, 卢莹. 高新技术产业园区与城市空间结构演变[J]. 辽宁师范大学学报: 自然科学版, 2007(12):509-512.
GUAN Wei, LU Ying. Study on high-tech industries development zone in Dalian and urban space structure[J]. Journal of Liaoning Normal University: Natural Science Edition, 2007(12):509-512.
- [3] 朱华友, 郝莹莹. 长春市经济技术开发区对长春市的经济贡献研究[J]. 经济地理, 2004(3):172-176.
ZHU Huayou, HAO Yingying. Study on the economic contribution that Changchun economic and technological development zone to Changchun city[J]. Economic Geography, 2004(3):172-176.
- [4] 刘瑾, 耿谦, 王艳. 产城融合型高新区发展模式及其规划策略——以济南高新区东区为例[J]. 规划师, 2012(4):58-64.
LIU Jin, GENG Qian, WANG Yan. Industry-city integrate development oriented high-tech district development and planning strategies: Jinan east high-tech district case[J]. Planners, 2012(4):58-64.
- [5] 曾振, 周剑峰, 肖时禹. 产城融合背景下传统工业园区的转型与重构[J]. 规划师, 2013(12):46-50.
ZENG Zhen, ZHOU Jianfeng, XIAO Shiyu. Traditional industrial park transition and restructuring for industry-city integration[J]. Planners, 2013(12):46-50.
- [6] 李文彬, 张昀. 人本主义视角下产城融合的内涵与策略[J]. 规划师, 2014(6):10-16.
LI Wenbin, ZHANG Yun. Industry-city integration from human consideration viewpoint[J]. Planners, 2014(6):10-16.
- [7] 刘畅, 李新阳, 杭小强. 城市新区产城融合发展模式与实施路径[J]. 城市规划学刊, 2012(7):104-109.
LIU Chang, LI Xinyang, HANG Xiaoqiang. Path toward city-industry integration in new urban development zones[J]. Urban Planning Forum, 2012(7):104-109.
- [8] 林华. 关于上海新城“产城融合”的研究——以青浦新城为例[J]. 上海城市规划, 2011(5):30-36.
LIN Hua. Discussion on the “urban and industrial integration” in the suburb of Shanghai: taking Qingpu new city for example[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2011(5):30-36.
- [9] 李文彬, 陈浩. 产城融合内涵解析与规划建议[J]. 城市规划学刊, 2012(7):99-103.
LI Wenbin, CHEN Hao. Analysis of city-industry integration and planning strategies[J]. Urban Planning Forum, 2012(7):99-103.
- [10] 向玉乔, 吕斌. 产城融合背景下产业园区模块空间建设体系规划引导[J]. 规划师, 2014(6):17-24.
XIANG Yuqiao, LY Bin. Modular space planning for industry-city integrate development[J]. Planners, 2014(6):17-24.
- [11] 欧阳东, 李和平, 李林, 等. 产业园区产城融合发展路径与规划策略——以中泰(崇左)产业园为例[J]. 规划师, 2014(6):25-31.
OU Yangdong, LI Heping, LI Lin, et al. Industry-city integration in urban transition: Sino-Malaysia industrial park case[J]. Planners, 2014(6):25-31.
- [12] Howard E. Garden cities of tomorrow[M]. London: S. Sonnenschein & Co., Ltd., 1902.
- [13] 黄晓军, 李诚固, 黄馨. 东北老工业基地大城市社会空间的问题及治理[J]. 城市问题, 2010(4):2-6.
HUANG Xiaojun, LI Chenggu, HUANG Xin. Problems and strategies of urban social space in northeast old industrial base[J]. Urban Problems, 2010(4):2-6.
- [14] 王树盛. 职住平衡: 理想还是现实[J]. 江苏城市规
划, 2011(9):44-45.
WANG Shusheng. Jobs-housing balance: ideality or reality[J]. Jiangsu Urban Planning, 2011(9):44-45.
- [15] 郑国. 中国开发区发展与城市空间重构: 意义与历程[J]. 现代城市研究, 2011(5):20-24.
ZHENG Guo. Growth of development zones and urban spatial restructuring in China: its significance and process[J]. Modern Urban Research, 2011(5):20-24.
- [16] 郑思齐, 徐杨菲, 谷一桢. 如何应对“职住分离”: “疏”还是“堵”[J]. 学术月刊, 2014(5):29-39.
ZHENG Siqu, XU Yangfei, GU Yizhen. Rethinking ‘jobs-housing balance’: providing more choices rather than imposing constraints[J]. Academic Monthly, 2014(5):29-39.
- [17] 丁成日. 城市空间规划——理论、方法与实践[M]. 北京: 高等教育出版社, 2007.
DING Chengri. Urban spatial planning: theory, method and practice[M]. Beijing: Higher Education Press, 2007.
- [18] 郑思齐, 龙奋杰, 王轶军, 等. 就业与居住的空间匹配——基于城市经济学角度的思考[J]. 城市问题, 2007(6):56-62.
ZHENG Siqu, LONG Fenjie, WANG Tiejun, et al. Study on spatial distribution of employment and housing based on urban economic theories[J]. Urban Problems, 2007(6):56-62.
- [19] 郑思齐, 张文忠. 住房成本与通勤成本的空间互动关系——来自北京市场的微观证据及其宏观含义[J]. 地理科学进展, 2007(2):35-43.
ZHENG Siqu, ZHANG Wenzhong. The spatial interaction of housing cost and commuting cost: evidence from Beijing market[J]. Progress in Geography, 2007(2):35-43.
- [20] 于璐, 郑思齐, 刘洪玉. 住房价格梯度的空间异质性及影响因素——对北京城市空间结构的实证研究[J]. 经济地理, 2008(3):406-410.
YU Lu, ZHENG Siqu, LIU Hongyu. The spatial variation and affecting factors of the housing price gradients: the case of Beijing[J]. Economic Geography, 2008(3):406-410.
- [21] Hamilton W. Wasteful commuting[J]. Journal of Political Economics, 1982, 90(5):1035-1053.
- [22] Brueckner K, Thisse F, Zenou Y. Why is central Paris rich and downtown Detroit poor? An amenity-based theory[J]. European Economic Review, 1999, 43(1):91-107.
- [23] Chen N. Commuting distances in a household location choice model with amenities[J]. Journal of Urban Economics, 2008(63):116-129.
- [24] 郑思齐, 曹洋. 居住与就业空间关系的决定机理和影响因素——对北京市通勤时间和通勤流量的实证研究[J]. 城市发展研究, 2009(6):29-35.
ZHENG Siqu, CAO Yang. The determinants of jobs-housing spatial relationship in Beijing[J]. Urban Studies, 2009(6):29-35.