

城市功能优化与传统制造业城市的创新转轨

肖 玮,林承亮

(浙江大学 宁波理工学院,浙江 宁波 315100)

摘 要:创新型城市建设不能忽视城市功能建设,城市功能的完备程度直接制约着企业的创新融资、创新人才、创新成本和创新水平,从而决定了企业技术创新的速度和层次。现代城市功能面临着从传统保障型向创新型的转变。传统制造业城市的一般城市化水平和城市功能建设均相对滞后。因此,在创新型城市建设中,应该高度关注基本功建设,选择合理路径,优化城市功能。

关键词:城市功能;创新型城市;城市转轨;功能优化

中图分类号:F290

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2010)18-0034-04

0 引言

借助自主创新,实现经济发展模式转型,是以江浙地区为代表的传统制造业城市提升产业附加价值,实现经济可持续发展的必然方向。从经验分析来看,尽管传统制造业城市在研发投入、专利产出、高新技术企业数量等方面出现了一定增长,但是在发明专利比重、自主知识产权企业、领军型创新人才等指标上均明显滞后于上海、北京、天津等大城市。我们认为,这种现象的出现与传统制造业城市以农村工业化启动经济,城市功能发展不足的特点密切相关。江浙地区的经济发展大多从农村启动,率先由农村地区开始工业化,城市发展相对滞后,无论是城市规模,还是城市功能完善程度,均难以适应当前技术创新对城市提出的要求。这意味着传统制造业城市在创新转型过程中,必须把城市化和城市功能完善纳入创新型城市建设之中,实现自主创新能力提升与城市功能提升的协同互动。

1 城市功能从保障型到创新型的转变

所谓城市功能,是指城市在国家或者地区的政治、经济、文化生活中所承担的任务和所起的作用,以及由于这种作用的发挥而产生的效能。从城市经济学角度来看,对城市功能具有三重理解:首先,城市功能是多样的,包括经济功能、政治功能、社会功能、文化功能、生态功能,但这些功能不是并重的,不同城市的功能存在差异;其次,城市功能结构是城市功能系统的重要性质,包括关系结构和空间结构两方面;再次,城市功能系统的运行离不开外界环境

即城市功能支持体系,包括硬件体系和软件体系。硬件体系主要指城市基础设施,软件体系指与城市发展相关的政策、正式和非正式制度、理念及文化。完善的城市功能支持体系是城市功能系统发挥作用必不可少的条件。

城市功能研究的一个核心问题是功能定位问题。传统的城市功能定位理论主要关注城市的保障功能,即城市如何通过功能建设确保城市内部由企业、居民、政府组成的生态系统得以正常运行,并向非城市地区提供必要的资源。如西方经济学家萨姆伯特(M. Sombart)将城市功能分成“基本功能”和“非基本功能”两大部分。前者指由城市向城市以外地区供给引起的经济活动,它是城市得以存在和发展的经济基础,是城市发展的主要动力;后者主要是由满足城市内部需求引起的经济活动。霍伊特(H. Hoyt)、安德鲁斯(P. B. Andrews)和蒂鲍尔(C. M. Tiebout)认为,一个城市,如果其基本经济活动内容和规模日渐发展,这个城市的发展将是势不可挡的。如果城市的基本功能部分由于某种原因而衰落,同时又没有新的基本功能发展起来,那么这个城市就无可挽回地要趋向衰落。

随着企业竞争和区域竞争的日益激烈,企业和区域之间的竞争很大程度上转变为城市之间的竞争,对城市功能定位的认识出现了新的变化。一批学者认为,城市功能不应该停留在单纯的保障功能上,而要从城市核心竞争力提升的角度进行功能建设。我们的理解是,城市可以被看作是由城市的政府机构和城市居民共同经营运作的“企业”,正如企业的长期发展应当以提升企业核心竞争力为目标一样,城市功能建设也应以提升城市核心竞争力为目标。城市功能的长期发展应当具有明确的目标,而不是一个盲目的、机械的建设过程。城市功能应随着城市的发展不断

收稿日期:2010-08-02

基金项目:国家科技部软科学研究课题(2006GXQ3D144)

作者简介:肖玮(1981—),女,浙江宁波人,硕士,浙江大学宁波理工学院助教,研究方向为科技管理、技术创新;林承亮(1975—),男,浙江宁波人,经济学博士,浙江大学宁波理工学院区域创新发展研究中心副主任、副教授,研究方向为技术创新、区域经济。

地调整和完善,城市功能日趋多样化和差异化只是一种现象,而不是长远目标,只有把通过提升城市功能来构筑城市竞争力作为核心,城市功能建设才有据可依。由于城市核心竞争力在不同的发展阶段有不同的表现形式,这意味着城市功能建设必须服从于不同阶段的发展战略,城市功能建设应当能够保证城市发展战略的落实。这使城市功能定位的视野大大拓宽,也要求不同城市以及同一城市在不同的发展阶段进行差异化建设。当前,传统制造业城市面临的最重要的任务是推动经济发展模式由要素驱动向创新驱动转型,提升企业自主创新能力,这意味着城市功能定位和建设应该服从于创新能力提升的总体目标。

2 城市功能对企业创新能力的直接影响

从创新型城市建设战略定位出发,进行城市功能的提升和建设,需要理清城市功能影响企业创新的渠道和机制。概括起来,城市功能主要从以下 4 个渠道直接影响企业创新能力的提升:

(1)城市功能会直接影响企业创新融资的可获得性。随着技术创新的日益复杂化,新技术创新的资金门槛越来越高,企业技术创新对金融市场的依赖程度越来越大。特别是中小型企业,由于企业规模小、自有资金实力弱,技术创新的资金约束非常突出。一项面向中小企业技术创新的问卷调查表明,42.6%的中小企业将资金缺乏列为本企业技术创新遇到的最大困难。造成这一困难的最重要原因是中小企业融资渠道不够通畅。尽管有 81.3%的中小企业青睐银行贷款这一渠道,但真正得到银行贷款的中小企业只占 58.7%。在各种外界融资渠道被阻或不畅的情况下,采用内源融资几乎成为中小企业的唯一选择(占 90.5%)。企业创新融资难易主要取决于城市金融功能的完善程度,在传统制造业城市转型过程中,提升城市金融功能势在必行。

(2)城市功能会直接影响企业创新人才的可获得性。人才是企业创新最重要的资源,企业内部知识的创造速度以及对外部知识的吸收能力主要取决于人才的拥有量和层次。在城市的多种功能中,城市居住环境、文化氛围和产业层次是影响创新人才引进的最重要的因素。一是居住环境。与普通劳动力不同,高层次人力资本对居住环境有着很高的要求。通过居住环境改善吸引人才最为典型的例子是杭州。2000 年以来,杭州利用其独特的山水环境和悠久的历史,打响“住在杭州”品牌,在商务成本不断上升的情况下,仍然源源不断地吸引了全国各地的优秀人才前来集聚,有效支撑了杭州高新技术产业的发展和传统制造业的创新转型;二是文化氛围。高层次的大学、大规模的图书馆、先进的培训机构、良好的创新文化是吸引高层次人才集聚的重要动力;三是产业层次。产业结构是城市功能结构的重要组成部分,城市的产业层次与城市的人才层次具有明显的相关性,一个以劳动密集型产业为主的必然对普通劳动力具有很强的吸纳力,而很难容纳大量高层次人才。因此,城市人才层次的提升必须与产业

层次的提升联动,统筹考虑,同步推进。

(3)城市基础设施会直接影响企业的创新成本。城市基础设施包括水网、路网、电网、信息基础设施以及基础设施管理水平等。基础设施是城市发展的物质载体,城市经济学和空间经济学的相关研究已经证明,城市形成的最重要的原因之一是人口和产业的集聚可以实现基础设施共享的外部规模经济,从而降低单个企业的基础设施投入成本。在不同的经济发展阶段,基础设施对城市产业和企业发展的推动作用不同。在工业化初期和中期,制约城市产业发展的主要是供水、供电、道路等基础设施水平。随着经济发展阶段由工业化中期向工业化后期和后工业化时代演进,产业发展对水、电等初等要素的依赖程度下降,而信息基础设施对产业创新和转型的作用日益突出。一方面,电子商务、服务外包、软件产业、研发服务等新兴产业的发展对信息基础设施有很高的要求,甚至很多新兴产业的形成本身就是信息技术不断进步的结果;另一方面,企业内部技术创新和管理创新对现代信息技术和互联网技术的依赖程度越来越高,企业内部的信息交流、企业与企业之间的知识交流、企业与国内外市场的信息互动、城市与城市之间的知识流动日益依赖于信息网络。按照系统性和协调性相结合的原则,加快城市基础设施建设,特别是加快城市信息基础设施建设,是推动传统制造业城市向创新型城市转型的重要内容。

(4)城市生产性服务业发展水平会直接影响企业的技术创新水平。生产性服务业是指为保持工业生产过程的连续性、促进工业技术进步、产业升级和提高生产效率提供保障服务的行业,包括研发、物流、工业设计、中介、市场调查、管理咨询等。生产性服务业的发展是工业化到一定阶段后,企业内部专业分工细化,大量服务环节不断外置的结果。发达国家的服务业发展经验表明,在经济发展由制造业主导向服务业主导过渡时期,生产性服务业的发展是推动服务业比重快速提高的核心力量,发达国家的生产性服务业占全部服务业比重普遍在 60%~70%之间。从技术创新的角度看,生产性服务业之所以重要,主要有两个原因:一是生产性服务业的发展使企业的部分生产环节得以外置,有助于企业集聚资源进行技术研发和技术创新;二是生产性服务业的发展、专业性服务企业的形成,可以深化专业服务领域的分工,提升服务质量和服务水平,从而为企业的技术创新提供外部动力。

3 传统制造业城市功能存在的主要问题

西方的工业化一般由城市启动,工业化带来的产业集聚推动城市规模拓展和城市功能完善,而城市规模的扩大和功能的提升又反过来吸引更多的产业和人口集聚,工业化与城市化互动使城市功能在工业化演进过程中得以自然提升。但是由于中国特定的经济发展历史,传统制造业城市的经济发展很多不是从城市启动,而是从农村肇始。农村工业化转入城市工业化的力量主要不是由市场推动,而是由政府推动。在这种情况下,工业化与城市化的内在

互动机制被打破了,导致大多数城市普遍出现城市化滞后于工业化的现象。

(1)城市群缺乏规划,中心城市凝聚力不足。城市规模偏小,不同城市的发展层级没有拉开,导致有集聚力、影响力的城市难以形成。大城市之间、大城市和中小城市之间各自为政,定位雷同,分工不明确,基础设施重复建设现象较为明显。以浙江省为例,在全省11个地级市中,强调自己成为区域性中心城市的有6个,强调城市旅游功能的有4个,强调港口功能的有3个。城市功能的重复定位,必然导致城市之间过度争夺资源,大型城市难以形成。

(2)城市功能体系不完备,高端服务业尚未形成。城市化滞后于工业化,大中城市的要素集聚和经济辐射功能较弱,小城镇规模偏小、建设水平较低,没有形成以大城市为中心,中等城市为骨干,小城市和小城镇布局合理、功能互补的城镇体系。城市主要是政治功能和贸易功能,经济功能、文化功能不突出,城市经济所占份额偏低,高校、图书馆等文化基础设施建设明显不足,城市服务业发展滞后,服务业主要以商贸、餐饮、娱乐等传统消费型服务业态为主,与技术创新密切相关的生产性服务业发展明显滞后。

(3)城市生产生活功能混杂,区块分工不清晰。除了城市本身的“大而全”、“小而全”外,传统制造业城市往往还存在着城区功能定位“大而全”、“小而全”的情况。常常是一个城区,又是生产中心,又是生活中心,功能区定位不明,即使是新建的开发区也是生产、生活、文教等一系列设施齐全,没有发挥工业园区应有的生产集聚功能。城市区块分工的不明确,导致城市内部不同区块之间相互争夺资源,不仅带来重复建设,而且难以形成大规模的服务业态,反过来制约了城市功能的完善和提升。

(4)城市基础设施建设相对滞后。由于经济发展脱胎于农村工业化,许多传统制造业城市不仅信息基础设施建设滞后,而且水、电、路网、生态等基础设施建设也相对滞后。例如在交通方面,城市内部普遍缺乏轨道交通,导致城市规模难以扩张,城市功能区块不能相互联动和辐射。在信息技术设施方面,大部分城市对通信基础设施的投入较少,光缆传输、数字微波传输在城市中的普及面较小,网络技术在城市管理中的应用率较低,带宽接口难以适应新型产业的发展需求,网络资费相对较高。

4 优化传统制造业城市功能的基本路径

对于传统制造业城市来说,城市化和城市功能优化是一项基本功,涉及到大量的投资和建设工作,需要分层次推进。在城市升级转型的背景下,传统制造业城市要把城市功能基础建设与自主创新能力提升结合起来,从有利于自主创新能力提升的角度切入,大力开展城市功能优化建设。

(1)规划城市层级功能布局。城市化的过程首先是一个资源和要素不断向城市集聚的过程,对不同城市的能级不加区分、并行推进,必然导致所有城市规模偏小和功能不完善。传统制造业城市在推进城市功能体系建设过程中,首先要强化城市群空间规划,区分大、中、小城市,形成

以大城市为龙头,中等城市为支撑,小型城市为补充的城市群发展格局。要按照不同城市层级推动不同规模、不同层次创新资源的集聚,特别是中等城市要避免追求独立完整的创新型体系,注重与大城市的错位发展,部分城市功能可以依靠大城市的辐射。针对传统制造业城市城区规模普遍偏小,城市功能体系建设缺乏空间载体的情况,要把中心城区建设与小城镇建设结合起来,特别是城郊镇在发展规划、基础设施、产业布局上要注意与中心城区接轨,逐步融入中心城区,为中心城区的空间扩展奠定基础。

(2)加快城市金融功能建设。金融功能是创新型城市最重要的功能之一,上海、天津、北京、深圳等城市的创新能力提升无不依靠发达的金融功能。传统制造业城市在创新转型过程中,要特别注重金融功能的培育。但是由于传统制造业城市大多为二线城市,不可能与上海、天津等全国乃至国际性金融中心相比,因此在发展金融功能时要注重与上海、天津等城市错位发展,重点发展为企业技术创新提供直接或者间接服务的金融体系。一是探索建立科技产业发展银行或中小企业发展银行;二是积极推进科技型中小企业金融工具创新,既使银行降低风险、增加收益,又有效弥补产业化的资金缺口;三是建立科技型中小企业贷款担保制度;四是大力培育私人资本市场,特别是大力发展风险投资机构和天使投资机构,为成长中的科技型中小企业提供直接金融支持。

(3)加快城市文化功能构筑。城市文化是城市在发展过程中创造和形成的具有自己特色的价值观念、城市精神、行为规范等精神财富的总和。城市文化建设的重点是在继续满足城市居民多层次文化需求的基础上,把城市文化建设作为塑造城市形象、扩大城市对外影响、提升城市对尖端人才吸引力的重要手段,使城市文化成为创新能力建设的重要组成部分。一是要增加对新观念、新事物、新人口的包容性,形成利用全球资源推动城市转型的开放性;二是加强城市形象的塑造和推广。城市品牌形象是城市文化的集中体现。良好的城市品牌形象可以为城市带来巨大的辐射力、强烈的吸引力、高度的认同感和强大的竞争力。大部分传统制造业城市经济发达,群众生活富裕,但是城市形象并不鲜明。要对城市历史文化、经济发展、城市定位进行深入的挖掘整合,形成鲜明的城市形象设计,通过城市形象代言、物态文化设计等各种方式进行品牌营销和推广,提升城市知名度;三是完善文化设施建设。在文化设施建设的模式上,重点是从政府投入转向民间投入,充分借助民间资本以及一批企业家对民间文化和高雅艺术的兴趣,为民间主体投资文化设施创造条件,实现民间文化精神成长与文化设施完善的同步推进。

(4)改善城市生态功能条件。城市生态功能是改善城市居住环境的核心所在。近几年来,随着房地产业的蓬勃发展,传统制造业城市的居住环境有了极大的提高,但是由于长期高投入、高排放的发展模式,许多城市污染非常严重,使居住环境对人才和企业的吸引力难以有效增进。要加强城市生态环境建设,一是加强生态基础设施建设,重点是建设和完善污水处理设施,提高污水截污率和集中

处理率,推进生活垃圾的分类收集;二是推进生态公益林建设,构筑点、线、面相结合的城市综合绿化体系;三是加大对高污染产业的整治力度,借助法律、行政和经济手段,促使企业加大对污染排放的控制力度,安排部分产业向外转移。大力推进循环经济发展,在企业、工业园区、城市 3 个层面开展循环经济建设,推动企业的清洁生产。

(5)完善城市信息基础设施。在进一步完善水、电、路网的基础上,重点加快城市信息基础设施建设。围绕服务外包、信息产业、创意产业、总部经济等新型业态对信息网络的要求,以及企业自主创新对信息化和信息基础设施的要求,加快大容量、高速率、高质量、安全稳定的宽带信息网络建设,加快光纤传输网、光纤接入网建设进度,形成大容量程控交换、光纤通信、数据通信、卫星通信、无线通信等多种技术手段于一体的立体化现代通信网络。有条件的城市要启动无线数字城区建设,建设无线宽带接入网,争取在中心城区范围内率先实现无线宽带全覆盖。逐步推进电信、电视、计算机的“三网融合”,实现网络资源的综合利用。

(6)发展城市生产性服务业。发达的生产性服务业是城市功能的重要组成部分。通过发展生产性服务业,推动企业内非核心环节剥离,为企业集聚资源进行自主创新能力建设创造条件。重点发展三类生产性服务业:一是研发产业。随着技术复杂性程度的不断提高以及技术专业分工的不断加强,传统由企业内部研发机构完成的研发活动(R&D 活动)日益呈现出外部化趋势,通过外部专业化研发获取技术来源正成为越来越多企业的选择。在高校资源缺乏,企业自身研发实力偏弱的情况下,传统制造业城市要把发展研发产业放在发展生产性服务业的首要位置;二是工业设计。在传统产业由 OEM 向 ODM 升级过程中,工业设计是推动企业转型的重要力量。特别是在模仿创新和引进创新还处于重要位置的时期,工业设计是对外部技术进行二次创新的重要支持。传统制造业城市要充分利用企业的需求,引进和培育一批工业设计企业,打造若干个工业设计专业街区,推动工业设计企业的集群式成长;三是科技中介。发展科技企业孵化器、科技咨询和评估机构、技术交易机构、创业投资服务机构等专业性科技中介服务机构,降低企业搜寻和交易技术知识的成本,降低初创期科技型企业的创业成本。

5 结语

当今世界的技术创新与上世纪 90 年代之前的技术创

新相比,在对外部环境的依赖性上发生了很大的变化。随着技术创新日益复杂化以及创新频率的不断加快,仅仅依靠企业内部一两个技术能人进行创新,或者仅仅依靠单个企业自身的资源进行技术创新,已经变得越来越困难。企业技术创新的速度和层次对所在城市产生了日益加深的依赖性,这便是区域创新体系理论兴起的原因之一。城市功能的完备程度直接制约着企业的创新融资、创新人才、创新成本和创新水平,从而决定了企业技术创新的速度和层次。在目前传统制造业城市地方政府的创新政策设计中,过于关注研发投入激励、公共创新平台建设等科技政策层面的举措,而对与企业创新密切相关的城市功能建设这一基础性问题关注不足,是这些城市难以吸引高层次创新要素、容纳高层次创新的重要原因。因此,传统制造业城市的创新转轨必须从单一的科技政策设计中跳出来,重视城市功能建设,推动城市功能的不断优化。

参考文献:

- [1] 刘士林. 芒福德的城市功能理论及其当代启示[J]. 河北学刊, 2008(3): 191-200.
- [2] 洪银兴. 城市功能意义的城市化及其产业支持[J]. 经济学家, 2003(2): 29-36.
- [3] 邓丽君. 试论城市功能与社会经济发展的关系[J]. 现代城市研究, 2002(2): 52-55.
- [4] 赵红军. 从演进经济学视角解读城市形成原因[J]. 城市问题, 2006(1): 27-34.
- [5] 吴群, 侯祥鹏, 张震. 中小企业技术创新融资环境评估与对策建议[J]. 学海, 2008(3): 19-35.
- [6] COOKE P, MORGAN K. The associational economy: firms, regions, and innovation [M]. Oxford: Oxford University Press, 1998: 253-265.
- [7] FELDMAN M. P., FLORIDA R. The geographic sources of innovation: technological infrastructure and product innovation in the United States[J]. Annals of the Association of American Geographers, 1994(84): 210-229.
- [8] 陈柳钦. 产业集群与城市功能优化[J]. 内蒙古师范大学学报, 2008(1): 56-61.
- [9] 苏雪串. 城市化进程中的要素集聚、产业集群和城市群发展[J]. 中央财经大学学报, 2004(1): 38-45.

(责任编辑:高建平)