

文章编号: 1005—0523(2006)06—0158—04

大规模高等教育及其对城市发展的作用与影响

刘烈辉

(华东交通大学 艺术学院, 江西 南昌 330013)

摘要:近年来国内高等教育规模在不断扩大,众多高校在进行大规模的建设,大规模高等教育的发展对高校所在城市和地区必然产生影响,分析各种形式的大规模高等教育的发展主要在哪些方面对城市 and 地区的发展产生了重要的影响与作用,在深度和广度两方面挖掘大规模高等教育的经济价值和社会价值,能为高校及其所在地区的建设朝着更为合理、更能实现其经济和社会价值的方向发展提供参考,为城市发展找出一条新途径。

关 键 词:大学园;大规模高等教育;城市发展;城市建设

中图分类号:F06

文献标识码:A

高等教育的发展与城市的发展、城市功能的形成有着密切的依存关系。首先,城市具有地处沿海或沿流域、或位居交通枢纽中心的区位优势。据统计,世界上有 $3/4$ 大城市集中在沿海地区,而另外 $1/4$ 的大城市则处于江河流域地带或通衢冲境之地。这种独特的区位优势又促进了城市的对外交流和开放体系的形成,从而为教育资源的积聚、流通、扩散创造了极为有利的外部环境。其次,城市还是区域的经济、科技和文化中心。城市的发展不仅带动了整个区域乃至国家的经济繁荣和社会发展,而且为高等教育的持续发展提供了必要的物质基础。所以城市是高等教育机构设置的最佳选择,尤其是大城市。

同样,在城市的建设和发展中,高等教育提供的是人才、科技和智力资源强有力的支撑,高等教育的大规模发展对城市的发展会产生重大影响和作用。

近几年来,国内高校的新校区建设和大学城(大学园区)建设风起云涌。这些建设活动背后的经济和社会意义是什么?进而言之,各种大规模的高等教育会对高校所在城市和地区的经济和社会发展有什么样的作用?

1 大学园概念的提出及其分类

本文提出的“大规模高等教育”包含以下两个层面的含义:一是指占地范围很大的一所和多所高校,以至于在所在

城市的总面积中占有相当的比例,足以影响城市的功能布局 and 空间结构;二是指高校的占地面积虽然不大,却有在全国乃至国际上有较大的影响力,对所在城市的声誉、形象、文化氛围产生较大的影响的高校。为了更好的描述在地域上或者说在空间上对“大规模高等教育”这一概念,在此引入“大学园”的概念。“大学园”的概念是指各类大规模高等教育所占据的地块及其临近地区,强调的是—个拥有大规模高等教育功能的一片土地、—个区域,注重这一地域的“高等教育”的功能而非高校的数量和形式。

按我国大规模高等教育空间上现有的存在形式,“大学园”的三种基本类别如下。

1) 原有的大学密集地区

此类大学的密集地区通常是经年累月自然形成的,如广州市的石牌地区的高校群,在校生总规模约有 10 万人;武汉市洪山区高校群,约有 20 万名在校学生。

2) 新建的大学城或者大学园区

(1) 若干大学或学院组成的大学城或者大学园区

我国近几年建设了数量众多的此类大学城或者说大学园区,例如广州大学城:用地规模达 43.3 平方公里,在广州番禺新造镇小谷围岛及其南岸地区建设。规划人口为 35 万—40 万人(包括村镇人口)。南京仙林大学城:位于仙西新市区。规划总面积为 34 平方公里,其中大学城教育科研园即大学城西区约二十平方公里,大学城科技产业区即大学城东区

收稿日期:2006—06—08

作者简介:刘烈辉(1974—),男,江西南康人,讲师,研究方向为环境艺术。

十四平方公里·建设总投资五十亿元人民币·目前已有 7 所高校入驻·在校生规模达 3 万人·上海南汇科教园区·由地方政府、学校、企业和个人投融资建设·园区规划占地约 6 千亩,学生 5 至 6 万·

(2)单个名牌大学的周边地区或其大规模建设的新校区
由于改革开放和教育事业大发展,大学的作用越来越明显,许多省市都积极为所在地区的重点大学拓展新的空间·据调查,目前教育部所属的 70 多所高校中,有 30 多所已经或者将要建设新校区·在知名高校中,北京大学占地面积达 6 000 亩,清华大学已达 8 000 亩,南京大学新校区 4 500 亩,浙江大学新校区 3 300 亩,四川大学新校区 3 000 亩,中山大学新校区 5 100 亩·

3)若干研发机构和高校的综合区
如北京中关村地区是全国智力资源最为密集的地区,其密集程度在世界上亦属罕见·中关村地区有以清华大学、北京大学为代表的高等院校 68 所,在校大学生约 30 万人;有以中科院研究所为代表的科研机构 213 家,两院院士人数占全国院士总数的 36%·又如上海杨浦区高校云集,是上海市最大的科教区·区内现有各类大专院校共 14 所,校园占地面积达 458.2 公顷·

2 大学园共同的内在基本特征及其支持系统

对于任何客观事物,其内在基本特征比其外在特征更能突出事物内部和外部的矛盾关系,对事物功能的发挥和意义的表达具有更为直接的意义,并且由其内在基本特征可以进一步推导出事物的外部特征·因此我们认为,从各种大规模高等教育的内在基本特征出发来考察教育发展同城市发展的关系更具根本性·以下提出大规模高等教育的两个最基本的内在特征·

1) 特征一及其对支持系统的要求
(1)特征表现
提供高等教育的场所大都有众多的学生和教职工·名牌大学的师生员工的总数普遍都在 1 万以上,有些甚至多大 2 到 3 万·在近几年高校的合并风潮下,所组建的新高校的人口规模在 5 万以上的也不在少数·更不用说原有的和新建的大学密集地区了,人口总数更在 10 万甚至 20 万以上,其规模比一般的小城市还要大·

与城市的其他地区(除公园和广场等公共绿地外)相比较,高校建筑的密度低、层数少、容积也低,又由于高校的人口具有很大的规模,从而占地都很大·单个名牌高校占地多在 2 000~5 000 亩之间,而高校密集的地区用地动辄数十平方公里,最大的广州大学城规划总用地为 43.3 平方公里,相当于一个不小的城市了·

(2)对支持系统的要求
大学园有众多的人口,就需要有大量的服务人口和设施作为使其健康的存在和发展的支持系统·首先从服务人口来说,高校和高校的密集地区的周边和内部常常会集聚

相当数量的本地和外来的人口,从事相关的服务业,如饭店、商店、旅馆、书店等·没有这些服务人口的工作高校内的师生就无法享受便利的生活,从而影响教学·这样就产生了对服务人口的潜在需求·

除了上述服务人口所提供的服务设施外,大学园还需要大量的其他相配套的城市公共设施和市政基础设施·如大型的文化娱乐场所、商业空间等和水电、交通、城市管网等·这也产生了对各种城市设施的潜在需求·

2) 特征二及对支持系统的要求
(1)特征表现
大学园内的人口大部分都受过正统的高等教育或者正在接受这种教育,因此大都具有较高的知识水平、较强的创新能力和较高的文化素养·这对所在的城市来说是一笔很宝贵的资源·

(2)对支持系统地要求
由于大学园人口具有上述特征,从而其对各种设施的规格、档次、类型以及周边地区的环境都有不同于一般城市社区的较高的要求·同时为了更好的发挥这一知识源的经济和社会效应,需要设置把这些高素质的人才所拥有的丰富知识转化为直接的现实生产力的空间环境(诸如科研中心之类的机构和用地)和社会环境(社会的创新体系和制度)·此类研发机构的定位要与所在城市目前和今后的发展定位相适应;社会也要努力塑造和培育有利于科技创新的管理体系和制度·

3 大学园对城市发展的作用与影响

1) 增加城市消费、拉动基建投资、促进相关产业的发展

当前,尽管关于“教育产业化”等提法遭到众多非议,但发展“教育产业”已为越来越多的人所认同·教育既是一项公益性的事业,也是一种产业;其对国民经济的推动作用显而易见·当前我国民众对高等教育的需求十分旺盛,在通货紧缩时期,多数产品处于供大于求的状况,教育是我们身边唯一一个供不应求的行业,这种需求是非常可贵的·

因为各种形式的大规模高等教育都是投资巨大的基础性工程,从经济学意义上来讲,这些投资所产生的效应是以倍数增长的,对社会经济总量增长的贡献是非常巨大的·北京大学丁小浩等研究认为,判断特定产业对经济增长作用的主要标准应该是社会对该产业需求的大小,如果上大学的机会供不应求,那么高等教育就可以带动整个国民经济的增长,这也是教育产业被确定为促进经济增长点产业的根本原因·此外,丁小浩等还进行了高等教育对经济增长的贡献的定量研究·1999 年我国普通高校招生规模从 1998 年的 108 万扩大到 156 万人,扩招 48 万学生所带来的高教部门最终需求的增量为 48 亿元·而每增加一个学生对各经济部门带来的最终需求的总量为 11 798 元,扩招 48 万学生后增加的最终需求总量为 56.6304 亿元·由于高校招生数量的增加给

相应部门最终需求带来的增量所带动的国民经济总产出为129.9894亿元,导致国民经济各部门新创造的就业机会合计为256 208人。

以上仅是高校第一年扩招引发的经济效应。教育部公布的“2001年全国教育事业发展统计公报”显示,2001年我国普通高等教育招生总量为268.28万人。与“一九九八年全国教育事业发展统计公报”中公布的1998年普通高等学校招生总量108.36万人相对照,可以看出经过三年的持续扩招,我国普通高等学校年招生量共增加了160万人。如果按照丁小浩等人的推算方法,仅这三年扩招的160万学生所引发的经济效应将是前述研究数字的三倍以上。“2004年全国教育事业发展统计公报”显示,2004年普通高等教育招生447.34万人,相比2001年又增加了179万人,2005年、2006年招生规模仍在持续扩大,由此引发的经济效应可想而知。因此可以看出高等教育规模的扩大与经济增长、就业提供有密切的相关性。

大学园是高等教育发挥其产业功能的重要载体。如浙江省规划了六大高教园区,总投资160多亿元;位于河北省廊坊经济开发区内的东方(华北)大学城累计投资120亿元;北京良乡高教园区总投资为70亿元;南京仙林大学城总投资50亿元;国内其他的大学城或者大学新校区的投资也都在10亿元以上。这些数目巨大的投资必然会带动社会经济综合效益的普遍提高,可以说大学园的建设将有力的促进高等教育产业化。

2) 影响城市的用地结构和发展方向

由于大学园用地范围很大,在城市的总用地中占据了相当的比例,并且由于大学园这一功能区的特殊性,必然会对城市的用地结构和发展方向产生一定的影响。大学园所在地的政府也把大学园的建设作为推进城市用地结构调整和扩展的一个重要措施。

如宁波市大学城选址在距宁波市区只有2公里的新建鄞县中心区内,中心区又处于宁波城区与东钱湖风景名胜区之间的连接地带。因此,它的建设不仅可以加快鄞县中心区的开发,推进宁波城市向东扩展,同时还可缩短东钱湖景区与宁波中心城区的距离,促进东钱湖景区的开发和建设。

在广州市“北优南拓、东移西调”的城市战略中,将广州大学城、国际生物岛、广州科学城等都安排在了“南拓”方向。广州大学城选址珠江“门槛”,以珠江以北的众多高校为基础,能为南拓发展提供必须的人才资源,对引导广州城市空间和产业布局结构将产生重要作用。

武汉市将武汉黄家湖大学城一期工程列为“十五”期间重大建设项目和新经济增长带上的9大组团之一;珠海将大学园区作为城市核心功能区来建设;东莞的大学科技城以大学科技力量为轴心来设计城内的功能区,并以此带动各镇科技园的发展,形成“一城多园”的布局。

3) 推动科技进步,带动城市经济的发展

高等教育对科技进步有着不可磨灭的贡献。在我国,“截至2001年底,高校共获得国家自然科学奖250项,占全国授

奖总数的50%;获得国家技术发明奖1 022项,占全国授奖总数的34%;获得国家科技进步奖2100多项,占全国授奖总数的26%。高校每年发表的国内外科技论文占我国发表论文总数的60%以上。”再看2003年度情况,2003年国家973计划共批复立项25项,其中高校作为第一承担单位并任首席科学家的有18项,占总数的72%;2003年高校获国家自然科学基金面上项目4 965项(占总数的71.8%),重点项目146项(占总数的57%);2003年全国高校(含香港)获国家自然科学奖16项,占获奖总数的84.21%。据统计,“十五”期间全国高校获“国家自然科学奖”75项,占获奖总数的55.07%;获“国家技术发明奖”64项,占获奖总数的64.4%;获“国家科技进步奖”433项,占获奖总数的53.7%。另外全国有61.7%的国家重点实验室建在高校,有38.7%的两院院士在高校。这些数字表明高校在国家创新体系和科技成果转化中的巨大作用。在美国斯坦福科学园区(即“硅谷”),斯坦福大学发挥着非常重要的作用。与斯坦福大学有关的企业的产值就占硅谷产值的50—60%。高等教育的创新能力可见一斑。

高等教育对我国国民经济的发展和人们生活水平的提高同样有不可替代的作用。美国西北大学艾菲斯顿研究园罗纳德·C·吉赛克在其《研究园对地区经济的影响》中谈到:“如果没有研究三角园区,北卡罗纳能拥有今天这样高的生活水准吗?如果没有斯坦福研究园,没有在加州南部聚集一批技术公司,能有硅谷吗?也许有,但是如果没有这些大学推动开发的作用,这些地区的经济增长即使不停滞也会缓慢的多。”基于本文所研究的大学园和罗纳德·C·吉赛克所说的“研究园”有着相似的特征和功能,即二者都有较大的规模、都强调组织方式的整体性和独立性、同样强大的研发能力……,因此我们相信,与科研机构、产业密切配合的大学园可以发挥与“研究园”相似的作用,推动所在地区的经济发展。

大学园的建设还能带动文化旅游业的发展,有些城市已经出现了节假日到名牌大学、大学城旅游的新趋势。2001年4月26日,北京市政府、海淀区区委区政府、中关村科技园区共同推出了“中关村科技观光游”,其中将“大学一日游”作为科技游的重点项目。据统计,近三年来全国各地高等院校特别是名牌大学旅游仅假期接待的旅游总人数就突破四百万人次,且游客数每年都在以26%左右的速度递增,这说明大学游正在成为一个潜力巨大的市场。

4) 对城市的其他影响与作用

服务社会:大学园的文化资源可以面向周边地区乃至全社会开放,如高校的图书馆、博物馆、会议中心、文化中心、体育场等文化设施和丰富多彩的文化活动,满足市民们在物质和精神方面的需要。这是大学园文化最基本的功能。

陶冶功能:大学园优美的自然景色和文化资源在被居民共享的同时,又影响着这些使用者的行为方式和思维方式,使其产生强烈的归属感和认同感,从而增强城市和所在社区的凝聚力和向心力,促进社区文化的整体发展。这种社区文

化一旦形成,通过环境陶冶、舆论引导、榜样示范、形成某种风气和氛围等方式,对更大范围内的人们产生潜移默化的影响。

塑造城市特色:大学所具有的人文资源和文化环境对城市文明的发展会产生积极的影响。高等教育是先进文化的一种体现,在发展高等教育、为学生提供优质教育的同时,又让先进文化在城市里广泛地传播,提高所在周边地区和城市的文化品味和学习氛围,有利于具有完善终身教育体系的学习型城市的形成。另外“大学精神的辐射有利于淡化城市的商业气息,形成城市的人文环境。”

提高城市形象:林炳耀在其论文《知识园区》中指出,“政府、大学、科研机构 and 产业相结合的官产学研四位一体的知识园区……成为城市知识活动的新的空间,使城市空间结构产生了质的飞跃。”我们认为,在政府、大学、科研机构、产业配合良好、相互支持的条件下,以大规模高等教育为核心的区域可以成为林炳耀先生所说的知识园区的一种,同样可以成为城市知识活动的新的空间,使城市空间产生质的飞跃。绿树成荫、环境优雅、人文气息浓厚的大学园和高技术园区取代工业经济时代的嘈杂的工厂与喧闹的商业成为知识经济时代新型城市的主要特征。

4 结语

随着人们对教育的认识的深化和社会的发展,教育逐

步从社会的边缘走向社会的中心,大学不再仅仅是从事教学和研究的单位,更重要的是能带动一个地区、一个城市的经济和社会的发展,这种作用是其他任何产业和经济活动无法替代的。教育同经济、科技、社会实践越来越紧密的结合,正在成为推动科技进步和经济、社会发展的重要力量。

参考文献:

[1] 李冬生,官远发,陈秉钊. 知识经济与上海大学城规划构想[J]. 城市规划汇刊. 2000, (6):69—72.

[2] 丁小浩,陈良焜. 高等教育扩大招生对经济增长和增加就业的影响分析[J]. 教育发展研究. 2000, (2):9—14.

[3] 何劲峰. 正在建设中的上海松江大学城[J]. 上海农村经济. 2001, (8):25—26.

[4] 何心展,张真柱. 建设大学城促进教育与经济协调发展[J]. 中国高等教育. 2002, (9):34—35.

[5] 潘懋元,高新发,胡赤地,张慧洁. 大学城的功能与模式[J]. 高等教育研究. 2002, 23 (2):32—41.

[6] 林炳耀. 知识经济与城市要素新特点[J]. 城市规划汇刊. 1999, (2):10—11.

[7] 赵 民. 科技园区规划建设国际经验[J]. 城市规划汇刊. 1999, (2):79—80.

The Large-scale High Education and It's Effect on City Development

LIU Lie-hui

(Art School, East China Jiaotong University , Nanchang 330013, China)

Abstract:This paper inquiries into the correlation of the city total development and the development of the large-scale higher education, the important influence has been produced by the development of the multiform large-scale higher education to the development of the city and the region, it scoops out economic value and society value of large-scale higher education in the both side of depth and wide degree, provides a more reasonable preference for the construction of the high school and its place region, so that it can carry out more economy and society value, and find out a new path for the city development.

Key words:college city, higher education, city development