

# 应用三螺旋理论进行蔡甸区域经济发展分析

刘威 蔡永香<sup>1</sup>

(长江大学地球科学学院, 湖北 武汉 430100)

**【摘要】:** 高等院校、政府和企业三者间的相互联系对区域社会经济发展有着战略意义。针对蔡甸区域经济发展滞后原因进行了分析,指出高校对区域经济发展影响受限的原因在于高校数量少、专业有限、交通落后,这导致高校发展受限,也极大影响了蔡甸区域经济的发展;在三螺旋理论的指导下,给出了促进蔡甸区域经济发展的具体措施。

**【关键词】:** 区域经济 蔡甸区 三螺旋理论 公共交通

**【中图分类号】:**F2 **【文献标识码】:**A

高等学校与区域发展有着互动共赢的内在联系。我国地方高校、企业与区域发展互动一开始就备受关注并取得一定程度上的成功。高校所在区域公共交通的发展能够促进高校的发展以及与其他高校、产业界的交流,从而促进区域经济的发展。但蔡甸区的高校数量少、专业受限,并且周边公共交通较落后,导致高校与地方企业间合作不紧密,对蔡甸区的经济发展十分不利。本文首先对武汉蔡甸区高校情况及公共交通进行了调查,分别从蔡甸区高等院校的现状及公共交通状况两个方面展开介绍,探讨了制约蔡甸经济发展的原因;应用三螺旋理论,分析了蔡甸区域经济发展所面临的问题,并提出促进蔡甸区域经济发展的建议。

## 1 三螺旋理论与政府的职能

高等学校作为区域创新体系中非常重要的组织单位,是区域经济建设和社会发展中的一支重要力量。目前,武汉市蔡甸经济开发区仅有长江大学一所一本院校,长江大学坐落在武汉城区重点打造的中法生态示范城附近,对实现蔡甸区政府提出的“十三五”发展思路和2030年发展总体规划有着重要意义。但是,目前高校与政府之间各自沿着不同的路线发展,未形成紧密的合作关系,产生“1+1>2”的化学反应;且长江大学地处华林村,外出交通不便,也使得该校在现实中与当地企业及高校缺少有效的交流,无法形成互动共赢,未能高效促进蔡甸区经济的发展。高等院校、政府和企业三者间的相互联系对区域社会经济发展有着战略意义,最著名的表述是由美国学者亨瑞·埃茨科瓦茨(Henry Etzkowitz)提出的三螺旋理论,该理论最初是用于生物学领域,来模式化基因、组织和环境之间的关系。通过引入生物学中的三螺旋概念,亨瑞首次提出使用三螺旋模型来分析政府、企业和高校三者间在知识经济时代的新关系,即政府、大学、产业等三机构在保持各自独立身份的同时,又表现出另外两个机构的一些能力。三螺旋模型包括由地方政府及其机构组成的行政链、组织化的公司组成的生产链,以及由研究和学术制度组成的技术—科学链。

按照三螺旋理论,政府是引导者,高校是发动机,企业是实验场。在三者互相影响的螺旋状模型中,蔡甸区政府应该更明确其主导的作用,成为三螺旋中最主动的一环,调配资源、制定政策创造有利环境,积极促进高校与地方企业间的合作与联合,这样才能最大程度地利用好高校的教育与企业的科技能力,促进区域经济的发展。

<sup>1</sup>**作者简介:** 刘威(1994-),男,湖北赤壁人,硕士研究生,研究方向为水体遥感和城乡规划;蔡永香(1969-),女,副教授,研究方向为移动GIS与数据智能化处理(通讯作者)。

**基金项目:** 长江大学校级教学研究项目(JY2018038)。

## 2 蔡甸区域经济发展滞后原因分析

### 2.1 高校专业数量限制区域经济发展

调查数据显示,武汉拥有各类高校共 82 所,高校数量占中国城市第二,本科大学生人数超百万,居全国前列,具体分布如表 1 所示。由表 1 知,各区高校的分布非常不均衡,武汉市的高校主要分布在洪山区、江夏区、武昌区,分别为 35 所、17 所和 8 所,蔡甸区高校仅有 3 所,如图 1 所示。其中江汉大学属于武汉经济开发区,蔡甸经济开发区的高校只有长江大学和武汉商学院。

表 1 武汉市各区高校数量

区域	数量	区域	数量
黄陂区	2	青山区	5
新洲区	4	洪山区	35
江岸区	0	东西湖区	3
硚口区	蔡甸区	3	
汉阳区	1	汉南区	1
武昌区	8	江夏区	17



图 1 武汉市蔡甸区高校分布图

---

长江大学武汉校区是蔡甸经济开发区唯一一所一本院校,主要院系来自于原江汉石油学院的石油类专业,后期也创办了一些应用面广的专业和院系,如地信、资源环境以及新闻传媒等专业。由于附近高校数量少、专业有限,缺乏与地方经济联系紧密的专业,对蔡甸区经济发展影响有限。

## 2.2 蔡甸区公共交通状况分析

公共交通已经成为人们日常出行不可或缺的工具,它我们的生活带来了极大地便利,也促进了城市经济的发展。公共交通的落后,一直是制约区域经济发展的最大阻碍。过去,蔡甸区主要靠公路进行运输,发展相对要滞后。在近年相继开通的轨道交通四号线二期工程和蔡甸线,极大刺激了蔡甸新老城区经济发展,可以成功将这个武汉市远城区与武汉市区连为一体。但是,从整个蔡甸区来看,蔡甸的公共交通仍然存在许多问题:

一是出租车行业有待改善。在蔡甸稍偏远的地方,就很难看到正规的出租车,比如在长江大学附近等给乘客提供服务的都是一些“黑的”。对于外地游客来说,出租车司机与出租车服务是这个城市的名片。出租车行业如果没有正规的管理,既不利于城市的健康发展,又存在一些安全隐患,也制约着经济的发展。

二是虽然蔡甸城区公交系统分布较为完善,但蔡甸周边偏远地区并没覆盖到或尚待改善。如汉川火车站-蔡甸、侏儒-汉阳等路线乘车极为不便,没有确定时间、班次的公交车覆盖;有些地方虽然已经覆盖了公交线路,但班次的时间和间隔需要改善。如华林村的长江大学武汉校区,268路公交是长大与外面连接的唯一公交线,运营时间是7:00到20:00,发车间隔为20分钟。学校的师生却称这是一条早晚不便、白天等不起、晚上等不到的公交线,长江大学的美丽校园因这“最后一公里”交通的不便蜕变成了城市中的孤岛。

## 2.3 封闭的思维和环境是制约蔡甸经济发展的重要原因

在三螺旋理论中,政府、大学、产业等三机构在保持各自独立身份的同时,又能将行政链、生产链、科学链交织在一起,营造良好的创新合作环境,就能产生“1+1>2”的效果,促进区域经济的发展。反之,当思维封闭、环境孤立时,每个组织机构都只能想着自身的目标和利益,彼此重叠不够,除了不能相互促进激励外,还有可能成为彼此发展的制约因素,不利于区域经济的发展。

长江大学武汉校区,虽然是蔡甸经济开发区的唯一一所一本院校,但由于地理位置偏僻,客流量少,如果班车时间延长或者发车间隔缩短,在公交公司看来不能产生经济效益。但从一个全局的角度来看,高校必须是开放性的,是与外界紧密相连的,如果任由长江大学的这种交通现状存在,不去改变,势必会制约它与当地企业、高校的合作与交流,阻碍了它的发展、削弱了它对地方经济的作用。这就需要政府通过资源调配、制定政策、采用激励手段等来改善环境,对企业的组织行为进行引导与调整,创造一个开放合作的环境,达到促进区域经济发展的目的。

# 3 促进蔡甸区域经济发展的措施

按照三螺旋理论,如果能将政府、大学、产业的行政链、生产链、科学链交织在一起,交互重叠,让三螺旋机制进行有效运作,保持其要素之间高度的同步性,必将会促进区域经济的发展。针对蔡甸区目前的状况,需要政府、大学和产业三方面都要作出努力。

由于蔡甸区高校数量少、专业也有限,目前对区域经济的发展影响十分有限。人才的缺乏也是导致蔡甸区经济发展受限的一个重要原因。要解决这些问题,政府一方面可以提供较为优厚的环境来促进其它高校在蔡甸建立分校等;另一方面为已有的高校提供宽松的环境,促进他们引进人才开设医学、电工化工、机械以及建筑工程等能与本地企业进行密切合作的专业,培养能够服务地方经济的人才,促进经济的发展。在高校方,学校要充分认识到自身的发展与地区发展相辅相成,学校发展了,地区也能从中

---

受益;地区发展了,也能给予学校更大的支持。因此,高校一方面积极参与到地区经济建设中来,与政府部门、企业联合,合作建立研究中心,共同进行技术开发以加强本地企业实力;另一方面,基于市场需求建设学科和专业,培养社会发展所需要的各类人才,为发展地方经济服务。

随着时代的发展,公共交通也不仅仅局限于公路、铁路、河流航道等传统交通方式,轨道交通等新兴交通方式在城市内部与城市之间的交流越来越密集。轨道交通推动区域经济发展的直接经济效应就是当轨道交通建立时,连接干线地区的人流和物流将迅速增加,生产和运输成本不断降低,会形成有利的区位条件和投资环境,刺激该区域经济发展,充当“发动机”的作用,具体表现在交通基础设施建设本身对区域经济发展的拉动作用。其间接经济效应主要反映在轨道交通的建设与发展促进、带动一些潜在经济和社会化效应。这部分效益一般是难以量化的,但却对地区的发展具有其他部门不可代替的深远影响。

因此,政府应从长远利益着想,调整并完善公共交通,改善远城区的交通难问题。如规范化出租车市场、调整公交线路的运行班次与时间,或者建设轨道交通等,解决封闭的思维和环境问题,积极促进高校、地方经济的发展。

#### 参考文献:

- [1]周清.略论高等院校与区域发展互动双赢的理论与实践[A].北京市统计学会.北京市第十五次统计科学讨论会获奖论文集[C].北京市统计学会,2009:6.
- [2]于良.公路交通对区域的影响力研究——以山西省为例[J].2006,(6).
- [3]谢鹏.地方高校对区域经济发展的影响研究[D].衡阳:南华大学,2010.
- [4]唐景峰.区域规划理论和方法的探讨[D].成都:四川大学,2005.
- [5]方创琳.新时期区域发展规划的理论基础[J].经济地理,1999,(04):5-8.
- [6]高坊洪,周萍.三螺旋视角下校企合作办学模式的探究[J].闽西职业技术学院学报,2014,16(04):11-13+57.
- [7]石芬芳,谢苏.三螺旋理论框架下高职院校政产学研合作人才培养实践研究——以武汉职业技术学院旅游专业人才培养实践为案例[J].职教通讯,2011,(07):15-20.
- [8]吴敏.基于三螺旋模型理论的区域创新系统研究[J].中国科技论坛,2006,(01):36-40.
- [9]刘国强,徐琳,李丹.武汉城市公共交通综合体系构建研究[J].城市公共交通,2014,(09):30-33.
- [10]史琼林.轨道交通对沿线城市住房影响研究综述[J].四川建材,2019,45(09):171-172.