



中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

知识溢出视角下的 区域性大学发展

田 华 / 著

ZHISHI YICHU SHIJIAOXIA DE
QUYUXING DAXUE FAZHAN



经济科学出版社
Economic Science Press

中青年经济学家文库

本书获兰州理工大学博士基金项目资助

知识溢出视角下的 区域性大学发展

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

知识溢出视角下的区域性大学发展 / 田华著.

—北京: 经济科学出版社, 2011. 4

(中青年经济学家文库)

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0448 - 8

I. ①知… II. ①田… III. ①高等学校 - 发展 - 研究 - 中国 IV. ①G649. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 030820 号

责任编辑: 段 钢

责任校对: 王苗苗

版式设计: 齐 杰

技术编辑: 邱 天

知识溢出视角下的区域性大学发展

田 华 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京密兴印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 8 印张 230000 字

2011 年 4 月第 1 版 2011 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0444 - 8 定价: 28.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前 言

有关“大学发展”的话题好似老生常谈，长期以来，以教育理论为基点探讨大学发展问题已经成为国内外学者遵循的普遍研究范式。然而近几十年来，大学所处社会环境的剧烈变革使得大学发展问题不再只局限于教育系统内部，以新的方法、新的视角探讨大学发展问题的需求呼之欲出。

自 20 世纪 80 年代起，对于大学发展问题的研究视野开始转移，国外学者已经开始将目光更多地投向大学发展本身以外的广阔领域。在理论上，一方面，以三螺旋理论（Triple Helix）和创业型大学（Entrepreneurial University）理论为代表的大学发展理论，为知识经济背景下，理解大学发展提供了崭新的视角，使人们不再孤立地局限于大学自身的发展角度来寻求破解大学创新发展的密钥，而是能够将大学置身于一个动态变化的区域情境中，审视大学与周围组织、组织边界及其相互作用，为探索大学发展之路提供了思路。大学与区域社会间诸多多维度的相互作用关系，也进一步体现了深入探讨大学与区域之间复杂、多样联系的必要性。另一方面，大学在区域创新系统（Regional Innovation System, RIS）中作用的日益加强以及政策制定者和学者对作为创新政策基本框架——区域创新系统这一区域发展研究中一个广泛应用的分析框架的高度重视，引发了学者们对于大学知识溢出的关注。作为区域创新系统中重要的知识溢出源、就业机会和创新发动机，大学注定要为所在区域的社会经济发展服务，这已成为现代社会对于高等教育提出的基本要求之一。在实践领域，以麻省理工学院和剑桥大学等为典型代表的欧美国家创业型大学努力服务于经济发展、研发新科技、催生

新产业的实践，引发了大学功能的又一次重大转变。

尽管如此，与国外丰富的大学发展理论与实践研究相比，国内研究在理论构建和实践探索上都略滞后，特别是在知识经济日益深化发展的今天，区域性大学这类处于“中间类型”的大学应去往何方？在区域社会中又应兼具什么样的功能？这依然是摆在高等教育理论研究者 and 实践者面前的一个重要命题。在以往参与的相关课题研究中，对于这类问题虽有所涉及，但浅尝辄止，缺乏构建系统、可行的解决问题的方案。因此，从这个意义上讲，对于大学发展的研究主题历久弥新，需要投入更多的精力进行深入研究。

本书在吸收和借鉴国内外众多专家学者研究成果的基础上，基于知识溢出的理论视角，通过理论演绎、案例研究、问卷调查和数据分析等一系列科学的研究方法，进一步明确区域性大学的内涵、特征及其在知识经济背景下所承担的新功能；通过构建区域性大学发展的一个探索性理论框架，明晰作为“知识中枢”的区域性大学发展的功能定位、价值取向和生存路径；为引导区域性大学合理定位及其推进区域持续创新提供相应的公共政策安排。

通过大量的理论探讨和实证研究发现：（1）大学发展经历了从“知识仓库”到“知识工厂”、再到“知识中枢”的模态演变。理性地把握当代大学发展的问题，就是要将大学发展放置于所处的动态变化的区域社会子系统中来考虑，亦即探讨大学发展与区域发展“契合”；（2）区域性大学在我国院校生态系统中具备特定的“生态位”，在其所处区域中承担着“知识中枢”的功能，作为所在区域的知识创新、集成与扩散中心，通过“摇篮功能”、“磁石功能”、“创新、合作与协调功能”三大子功能的发挥，努力发展知识、弘扬学术（研究），增进知识推广和应用（服务），最终实现区域性大学的吸纳汇聚人才、培育创造人才、推进学科发展、强化科技供给能力和服务区域社会的发展目标；（3）区域性大学的发展以追求知识发展作为其核心价值取向，知识生产与传播仍是其发展的第一要务。基于区域性大学的功能定位，区域性大学的价值

取向理应是把教学和科研作为大学发展的两个重要基点，教学与科研并举，成为所在区域的公共知识池，积极为所在区域发展提供持续的智力供给；（4）区域性大学的发展，应弱化其由教学研究型大学到研究型大学发展的路径依赖，强化其立足区域社会经济发展需要。作为所在区域的“知识中枢”，区域性大学的积极主动参与区域发展、在与区域产业互动过程中源源不断地为区域创造新的知识、强化和提升区域吸纳既有知识的能力，有助于实现对传统产业的改造以及催生新的产业，最终推进所在区域的内生性发展；（5）国外区域性大学发展经验证据及国内典型大学实证分析表明，区域性大学“知识中枢”功能的发挥得益于通过大量跨界活动对所在区域产生的知识溢出效应。国家和区域的教育发展计划是促进大学开展跨界活动和知识溢出的催化剂，产学研合作是突破知识屏障强化大学知识溢出的一条重要途径。因此，对区域性大学发展进行科学规划、树立引领区域性大学发展的核心理念，以及制订实施“面向创新的区域中枢构建”计划，将为区域性大学合理定位、深化发展提供重要的政策安排。

诚然，囿于研究者本身的学术素养所限，本书尚存在诸多不足之处，区域性大学发展的相关议题仍有待于进一步研究和完善，恳请各位读者批评指正。

作者

2011年3月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景与问题的提出	1
1.2 研究目的及意义	12
1.3 研究方法与架构	16
1.4 预期的创新点	20
第 2 章 相关理论基础	22
2.1 知识溢出理论	22
2.2 三螺旋理论与创业型大学理论	38
2.3 区域创新系统 (RIS) 理论	49
2.4 本章小结	59
第 3 章 区域性大学发展理论构建	61
3.1 大学发展的理论探索	61
3.2 区域发展的理论探索	73
3.3 区域性大学发展框架	81
3.4 本章小结	91
第 4 章 区域性大学发展案例分析	93
4.1 案例研究方法	93
4.2 案例一: UCSIP 与佐治亚理工学院的变革	97

4.3	案例二：NURI 计划与釜山大学的“努力”	115
4.4	案例三：CAP 与福井大学的实践	137
4.5	跨案例分析	154
4.6	本章小结	156
第 5 章	区域性大学发展实证研究：以兰州理工大学为例	158
5.1	问卷及研究设计	158
5.2	描述性统计	165
5.3	量表的信度与效度检验	171
5.4	因子分析	174
5.5	实证结果与讨论	182
5.6	本章小结	185
第 6 章	区域性大学发展对策研究	187
6.1	区域性大学的知识溢出	187
6.2	区域性大学发展的图径 (Roadmap)	190
6.3	促进区域性大学发展的对策建议	195
6.4	本章小结	204
第 7 章	结论与展望	206
7.1	本书主要结论	206
7.2	研究局限及研究展望	208
附录 I	调查问卷 (一)	210
附录 II	调查问卷 (二)	215
参考文献		218
后记		246

第 1 章

绪 论

1. 1

研究背景与问题的提出

1. 1. 1 宏观背景与研究缘起

1. 1. 1. 1 宏观背景

(1) 大学为所在区域创造财富仍是时代的强音。

新知识经济范式下,财富和经济增长主要是由无形(智力)资产(Lev, 2000)驱动的,这一理念已经得到人们的普遍认可。而大学作为区域社会中无形资产和智力资本的重要提供者,其作用备受各国政府、管理者、企业、公共组织,投资者及其他利益相关者的广泛关注。那么,在新知识经济范式下,如何进一步提升区域经济的发展水平、增进区域财富的积累和创造?联合国教科文组织(UNESCO, 1995; UNESCO, 2007)在其报告中开宗明义地指出,高等教育机构理应为增进社会财富创造和促进区域发展做出应有的贡献。大学不仅应当在为当前区域经济和社会发展需要服务时坚持自己应有的独立品格和价值追求,而且应当自觉地以其新思想、新知识和新文化在引领区域社会前进中发挥积极作用。为此,

知识溢出视角下的区域性大学发展

UNESCO 还高瞻远瞩地提出了要建立“前瞻性大学”的新理念，把“人的发展”作为教育的最高目标，进而提出了“教育必要的乌托邦”这一重大哲学命题，要求大学和教育不能只是单纯培养人才和发展知识为社会所用，而应当成为地区、国家乃至全球问题的自觉参与者和积极组织者。毋庸置疑，一所富有创新意识和活力的大学，就是新知识凝聚的载体，是创新人才集聚之地，是催生区域经济增长的内生动力。

新时期，一个国家或区域经济的发展、财富的增长，将越来越取决于知识生产的水平、知识进步的程度和知识创造的能力。大学作为承担知识创造、知识传播和知识应用重要任务的组织，已成为知识经济发展中的重要角色登上历史舞台，成为培养和造就具有创新精神和创新能力的高素质人才的摇篮、就业机会和区域创新的发动机（Link & Siegel, 2003；Shane, 2004）以及增进财富积累、推进社会进步与人类文明福祉的不竭源泉。

（2）知识经济背景下大学功能的嬗变。

随着时间的推移，大学在社会中所承担的功能也历经变迁（如图 1.1 所示）。

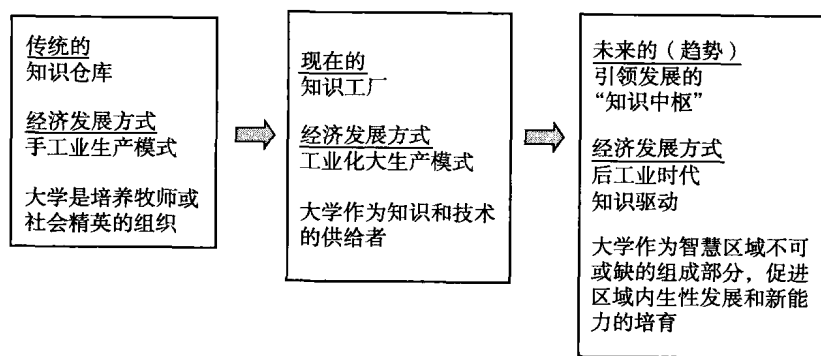


图 1.1 大学背景和使命的演变

资料来源：Shapira & Youtie, 2004。

正如英国著名自然科学家托马斯·亨利·赫胥黎在1892年时所言,“中世纪的大学似乎是落后的;它们只不过是旧知识的仓库……而现代大学则是进步的,是新知识的加工厂”^①。这是工业社会的变革加速大学功能演变的真实写照。早期手工业生产模式下,传统的大学是作为社会和经济主流之外的一种崇高的文化共同体而存在的,对于经济秩序的再生产和发展过程来说,大学的价值是微不足道的。它们往往只专注于研究和传授高深的古典学问,作为培养牧师和精英社会阶层的场所而凌驾于其他社会阶层之上,其功能无异于存储高深知识的“仓库”。18世纪英国开始工业革命后,传统的大学越来越不能适应现代工业发展的需要,19世纪初,工业社会的来临,使得大学日益活跃并预示着大学功能的转变。西方古典大学也进行了重新定位,不仅强调大学的知识传播,而且把知识生产作为大学的重要职能。大学除了传统学科的教育,也承担了技术学科(以及纯粹是学术性的)的指导研究和培训功能,并以满足工业需要的方式教育学生(Graham & Diamond, 1997; Noll, 1998; Mowery et al., 2004)。典型的例子包括:在英国的工业城市设立“红砖大学”(Red Brick University)、依托当地发展的技术学院以及美国的州立大学等,所有这些大学都强调实用科目和应用研究的价值。20世纪以来,工业社会的加速变革以及后来向知识社会的转型,使得大学又一次衍生出了新的功能。诚然,培养学生和致力研究以生产新的知识,仍旧是现代大学基本的生存之道。然而,不能否认,近一二十年来,体现创业职能的大学功能已经出现,即大学作为“知识中枢”主动寻求内生性发展,致力于推进所在国家和区域技术创新与经济发

展的新的功能(Newlands, 2003; Shapira & Youtie, 2004; Carayannis & Campbell, 2006)。

进入21世纪,知识社会的巨大浪潮,给作为典型知识组织的

^① Huxley, T. H. 1892, April 11, Letter [EBOL] <http://www.gutenberg.org/dirs/etext04/llth310.txt>.

大学又提出了新的挑战。现代大学应走向何方?在区域社会经济发展中又应担当何种功能?这既是摆在高等教育学术界的理论难题,也是众多大学发展实践中不可回避的现实问题。

(3) 新时期区域性大学自身发展变革的迫切要求。

21 世纪是知识经济兴起的新纪元,同时也是高等教育快速变革的黄金时代。在本世纪中,各种层次、各个类型的高等教育机构不可避免地 with 知识经济产生密切的互动,而两者互动之下也将带动新世纪多面向与多层次的改革。

目前,我国高等教育逐步由精英阶段迈向大众化发展,大学的发展实现了历史性跨越,高等教育呈现出蓬勃发展的趋势。然而,正是在这样一个蓬勃发展的时期,教育系统却不断遭受来自内外部批评,各类大学也面临不少发展困惑和无奈,“随着高等教育大众化,我国高等学校数量猛增、规模逐年扩大,不少高校的办学思想混乱、办学目标模糊。加之高校排名成风、单一评价标准误导,以及部分学校领导片面追求‘政绩’,更使得高校运作乱象丛生。为获取更多国家财政的经费投入,享受更高的‘级别’和‘名声’,几乎所有的专科学校都在争取‘专升本’,而本科院校又争上硕士点、博士点;基础好一点的院校又千方百计引进院士,斥巨资打造吸引大师的平台,争 985、副部级。几乎没有一所大学不以‘研究型’、‘综合化’为‘特色’,不想成为‘高水平’、‘世界一流’。这种种思想指导下的办学定位实践,造成一种恶劣的风气和扭曲的标准,使很多高等学校不顾国家的实际需要、不顾自身的办学条件、不顾一个健康的高等教育系统的功能定位,盲目追求‘高’、‘尖’、‘优’、‘全’”^①。在上述问题中其中最为突出的表现就是大学“定位不当”。潘懋元先生认为“定位不当”是处在学术性研究型大学 and 高职高专学校之间的“中间类型”高校存在的一

^① 浙江大学课题组. 中国高等学校的分类问题 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2009: 3-5.

大问题,他认为:“对于一所高校来说,囿于传统思想与社会压力,力求‘上进’,这种‘雄心壮志’,其志可嘉。但不顾主客观条件,互相攀比,定位不当,缺乏特色,发展方向似乎明确而实际模糊。……这已成为当前高等教育事业发展中突出的问题”^①。“由此引发了专业设置、培养模式、教学内容等对社会需求反应速度慢;成果的极端个人化和利益分配的简单指标化使需要的科研合作和研究平台共享难以有效实施;社会浮躁、管理不到位,使大量人才、资源、智慧浪费在非财富创造活动的过程中;各大学没有将精力用在教学科研上,而是将大部分精力与资源用于争生源、争师资、争研究项目、争硕士和博士点等;大学的定位和办学理念趋同,分类和特点不鲜明等诸多问题”^②。归根结底,大学理念的偏离与缺失,大学功能定位的认识不足是导致上述问题产生的直接原因,也是造成大学发展“千校一面”、缺乏特色与内生发展动力的症结所在。

根据教育的外部关系规律,教育必须与社会发展相适应。知识社会,大学发展更是要与知识社会的经济、政治和文化发展相适应。当前,国际高等教育的迅速变革与发展要求我国现代大学办出特色、突出个性、创出品牌;区域社会进步与经济建设对人才的需求迫切要求现代大学对功能定位、教育理念、管理特点等进行重新审视。特别是在我国建设创新型国家,提高自主创新能力的大背景下,应该对大学的功能和人才培养模式进行反思和重新定位。只有如此,大学才能成为推动社会发展的革命性力量,而不是阻碍社会发展的保守力量(刘志文,2005)。区域性大学作为国家和区域创新体系的重要组成部分,责无旁贷地承担了所在区域创新型人才培养、科学研究和服务社会等重要功能,是面向区域培养高层次创新人才的重要基地;是当地基础研究和高新技术领域原始创新的主力

① 潘懋元,吴玫. 高等学校分类与定位问题[J]. 复旦教育论坛,2003(3):5-9.

② 席酉民,郭菊娥,李怀祖. 现代大学功能和创新文化研究[M]. 北京:中国人民大学出版社,2008:1-2.

军；是解决区域经济重大科技问题、实现技术转移、成果转化的生力军。区域性大学肩负着培养区域创新人才和提高自主创新能力的双重使命，承担着服务国家、地方重大需求和推进科技进步的双重责任。面对机遇与挑战并存的现状，要求区域性大学寻求变革的内外部呼声日益强烈。区域性大学一旦找不准方向，不能将自己的触角伸向社会，而是眼光向内，就会丧失自身的优势，坐失发展的良机。因此，如何引导区域性大学科学合理地定位，激发区域性大学作为驱动所在区域内生性创新发展的动力，实现区域性大学逐步向高水平大学的迈进，已经成为当前亟待解决的重大战略问题。

1.1.1.2 研究缘起

有关“大学发展”的话题好似老生常谈，长期以来，以教育理论为基点探讨大学发展问题已经成为国内外学者遵循的普遍研究范式。然而近几十年来，大学所处社会环境的剧烈变革使得大学发展问题不再只局限于教育系统内部。在教育领域中，尤其在高等教育领域中，问题解决不在教育之内，而在教育之外，甚至可以这样认为，教育研究只是提出问题，而解决问题要靠跨学科研究（王伟廉，1999）。因此，在新的背景下，以新的方法、新的视角探讨大学发展问题的需求呼之欲出。

自20世纪80年代起，对于大学发展问题的研究视野开始转移，国外学者已经开始将目光更多地投向大学发展本身以外的广阔领域。在理论上，一方面，以三螺旋理论（Triple Helix）和创业型大学（Entrepreneurial University）理论为代表的大学发展理论，为知识经济背景下，理解大学发展提供了崭新的视角，使人们不再孤立地局限于大学自身的发展角度来寻求破解大学创新发展的密钥，而是能够将大学置身于一个动态变化的区域情境中，审视大学与周围组织、组织边界及其相互作用，为探索大学发展之路提供了思路。大学与区域社会间诸多多维度的相互作用关系，也进一步体现了深入探讨大学与区域之间复杂、多样联系的必要性。另一方面，

大学在区域创新系统 (Regional Innovation System, RIS) 中作用的日益加强以及政策制定者和学者对作为创新政策基本框架——区域创新系统这一区域发展研究中一个广泛应用的分析框架的高度重视, 引发了学者们对于大学知识溢出的关注 (Link & Siegel, 2003; Shane, 2004)。作为区域创新系统中重要的知识溢出处、就业机会和创新发动机, 大学注定要为所在区域社会经济发展服务, 这已成为现代社会对于高等教育提出的基本要求之一。在实践领域, 以麻省理工学院和剑桥大学等为典型代表的欧美国家创业型大学努力服务于经济发展、研发新科技、催生新产业的实践, 引发了大学功能的又一次的重大转变。

尽管如此, 与国外丰富的大学发展理论与实践研究相比, 国内研究在理论构建和实践探索上都略显滞后, 特别是在知识经济日益深化发展的今天, 区域性大学这类处于“中间类型”的大学应去往何方? 在区域社会中又应兼具什么样的功能? 这依然是摆在高等教育理论研究者 and 实践者面前的一个重要命题。在以往参与的相关课题研究中, 对于这类问题虽有所涉及, 但浅尝辄止, 缺乏构建系统、可行的解决问题的方案。因此, 从这个意义上讲, 对于大学发展的研究主题历久弥新, 需要投入更多的精力深入研究。

1.1.2 微观释义与问题设定

1.1.2.1 微观释义

(1) 区域的界定。

“区域”一词, 原本是一个地理学概念, 通常指一个空间地理存在。根据《中国大百科全书》的解释, “区域 (Region)”, 是指用某个或某几个特定指标的结合在地球表面中划分出具有一定范围的连续而不分离的空间单位^①。西语中有关 “Region” 一词的来源

^① 中国大百科全书总编辑编委会. 中国大百科全书 (地理学) [M]. 北京: 中国大百科全书出版社, 2004: 340.

有两种解释：第一种解释认为“Region”在拉丁语中为“Regere”源于“Regere”一词，其意为“治理”；第二种解释认为源于法语，其含义为（无明确界限的广大）地方、地域、地带^①。迄今为止，国内外学者对于区域概念的界定，都远未形成一个统一的观点，正如区域经济学家 H. 理查森（H. Richardson）所言，精确地定义区域是如此困难，以至于大多数区域经济学家宁可回避这项工作（高进田，2007）。由于存在学科背景差异，不同学科如行政学、社会学、经济学、公共管理学理解和界定“区域”概念的角度也有所不同。行政学的观点认为，区域是国家管理的行政单元；社会学观点认为，区域是具有共同语言、共同信仰和民族特征的人类社会聚落；经济学给出的定义则有较大影响，“区域就是对描写、分析、管理、规划或制定政策来说被认为有用的一个地区统一体。它既可以根据内部均质性划界，也可以看作是一个结节区，它有一个专业化的中心城市来满足全区的需要”^②。公共管理学更是将区域界定为，“一个基于行政区划又超越于国家和行政区划的经济地理概念”^③。

一般情况下人们对地方、地区与区域的概念极易混同，往往也将“Region”和“Local”两词混同译为地方、地区。从严格的逻辑意义上讲，这些概念的内涵与外延均不尽一致，但由于地方、地区、地带、区域这些概念本身的伸缩性很大，在特定情况下它们可视为内涵基本一致。

从本质上讲，“区域”的概念强调地域的同质性和内聚性。因此，为了更为准确的表达研究主旨且与以往研究中强调的“Local”（地方的）一词有所区别，本书所指的“区域性”与“Regional”

① Longman. LONGMAN Dictionary of Contemporary English (NEW EDITION) [M]. Pearson Longman ELT (US), 2003: 1380.

② 埃德加·M·胡佛. 区域经济学导论 [M]. 北京：商务印书馆，1999：188.

③ 陈瑞莲. 珠江三角洲公共管理模式研究 [M]. 北京：中国社会科学出版社，2000：1.

一词相对应,相应地“区域性大学”为“Regional University”而不是“Local University”。之所以采用“区域性大学”(Regional University)的称法,而非“地方大学”、“区域大学”的主要原因有两个:其一是便于与以往研究所指的“地方大学”、“区域大学”相区别。关于地方大学,一般认为有广义与狭义之分。广义是指除中央部(委)直属的国家重点大学之外的所有公立大学。这里,地方大学可大致分为两类:第一类是以省(自治区、直辖市)人民政府为主提供经费举办的所谓省属(管)大学;第二类通常是指由地级市(自治州)地方政府(或称第三级政府)为主提供经费举办的综合性或多科性市属大学(城市大学或区域大学)和高等职业学院。据此,本书的对象实际上是上述第一类地方大学,即由省(自治区、直辖市)人民政府出资举办和管理的公立大学。其二是在语义上与国外文献中的“Regional University”相对应。至此,本书将区域界定为:由具有同质性或内聚性的、具有共同利益的地域单元组成的地区,在无特殊说明情况下,专指省(自治区、直辖市)级行政区。

(2) 区域性大学的内涵。

近年来,我国学者针对地方性大学的研究成果颇多,对于地方大学概念的界定也各不相同,主要的称法有:地方大学、地方区域性高校、地方性高校、区域性高校、区域高校等。关于地方高校,《中华人民共和国高等教育法》第十四条规定:“国务院教育行政部门主管全国高等教育工作,管理由国务院确定的主要为全国培养人才的高等学校”。第十三条规定:“省、自治区、直辖市人民政府统筹协调本行政区域内的高等教育事业,管理主要为地方培养人才和国务院授权管理的高等学校”^①。论及高等教育地方化趋势,潘懋元教授指出:“高等教育地方化包括两层含义:其一是说高等

^① 中华人民共和国教育部研究室编. 中华人民共和国高等教育法释义 [M]. 哈尔滨:黑龙江教育出版社1998:47,49.