

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell

Meet face-to-face with top investment experts

Acquire a global market perspective

Discover profitable investment insights...

The WORLD MONEY SHOW

WOMEN'S SHOW

management bloggers DISCOVER



时代金融 -> 下半月刊 -> 正文

热门文章

[2006年4月]中国外汇储备现状分析与建...

[2006年1月]如何加强会计人员职业道德...

[2008年7月]运用多元线性回归模型分析...

[2006年1月]中国衍生金融工具发展现状...

[2006年1月] 国有商业银行加快国际...

相关文章

[2006年1月]如... [2006年1月]中国创新金融企业... [2006年1月]中国高新技术产业思想政...

推荐文章

[2006年1月]产品市场竞争强度影响上市...

[2006年1月]商业银行走混业经营是必然...

[2006年1月]中国存款保险制度 模式...

[2006年1月]中国创业板市场风险成因及...

[2006年1月]从华夏并购案看券商重组

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell

Meet face-to-face with top investment experts

Acquire a global market perspective

Discover profitable investment insights...

The WORLD MONEY SHOW

WOMEN'S SHOW

management bloggers DISCOVER

用户登录 作者投稿 稿件察看

首页 上半月刊 下半月刊 综合信息

[2006年1月]在区域创新能力评价中

[字体: 大 中 小]

作者: [吴美红] 来源: [本站] 浏览: [27] 评论: [0]

一、引言
 一般认为, 区域创新系统是指由一个区域内参加技术创新和扩散的企业、大学及研究机构、中介服务机构以及政府组成的, 为创造、储备、使用和转让知识、技能和新产品提供交流关系的网络系统。它是国家创新系统的重要组成部分。而区域创新能力是指一个地区将知识转化为新产品、新工艺、新服务的能力。区域创新能力是区域竞争力评价中一个关键的因素, 对提高区域竞争力具有举足轻重的作用, 它在一定程度上决定了区域竞争力的内在实力和潜在能力。区域创新体系的完善与否, 直接影响着其竞争力的发挥; 同时, 区域创新能力也直接决定着其地区竞争力的强弱; 这两个因素在地域上的差别决定了区域竞争力的差异和未来发展的格局。因此, 建立一个科学、系统的反映区域创新能力的评价体系具有重要的实践意义。它能够对政府建立的区域创新系统进行客观的分析, 通过对各项指标的量化, 对各地的区域创新能力进行横向和纵向的比较。寻找差距, 为区域创新能力的提高提供宝贵的参考意见, 进而提高区域竞争力, 促进区域经济快速健康地发展。

二、区域创新能力评价指标体系
 (一) 区域创新能力评价指标体系的设计原则
 在设计区域创新能力评价指标体系时应遵循科学性、系统性和可行性的基本原则。科学性是指使指标体系能反映区域创新能力的内涵和规律, 以现代统计理论为基础, 结合必要的调查, 利用科学的统计技术与方法进行定量分析, 并结合相应的定性分析得出的评价结果才科学合理、真实客观; 系统性原则是指指标选取必须服从系统性特点, 做到既无冗余又尽可能全面、既有动态又有静态、既有总量水平又有单位水平, 相互协调、相互映衬; 可行性原则是指指标体系的设置要合理, 避免形成庞大的指标群, 尽可能利用和开发统计软件来统计数据, 计算公式要科学, 评价过程要尽量简单, 以利于掌握和操作。
 (二) 区域创新能力评价指标体系的构建
 区域创新能力的提高离不开区域所属的环境, 以及区域内部经济主体的经济行为和区域之间的交流。建立评价指标体系时, 要综合考虑影响区域创新能力的因素, 这些影响因素有直接的也有间接的。具体评价时不可能考虑所有的影响因素, 这时必须充分考虑其可行性。可见, 区域创新能力评价是个极为复杂的问题, 而层次分析法可以把复杂的问题分解为各个组成因素, 将这些因素按隶属关系分组形成有序的递阶层次结构。通过两两比较的方式确定层次中诸因素的相对重要性, 然后综合专家的判断以决定相对重要性总的顺序。层次分析法在指标体系的确定上采取了分层确定的原则, 使得由此确定指标体系比其他方法更加全面和系统; 在指标权重的确定上采取了分层计算两两比较矩阵的方法, 使得指标权重的确定更加科学。
 利用层次分析法确定区域创新能力评价指标体系, 首先对区域创新能力各影响因素及其所包含的的子因素由上至下逐层进行分析, 根据因素和指标确定原则来确定每一层所包含的因素, 建立起一个有序的递阶层次结构, 最后一层为具体的评价指标层。在区域创新能力评价中, 层次结构的最高一层是区域创新能力的综合评价。对一个区域而言, 创新能力应包括知识创造、知识流动、企业技术创新、技术创新环境与管理、创新的经济效益五个方面的因素, 这些因素作为第一因素层; 下一层以知识创造为例, 包括研究开发投入、专利申请、科研论文、科技投入产出比等; 这样逐层细分, 最后一层是相关的指标层, 反映上一层因素的状况, 如每万人中从事研究开发活动的人数、R&D经费支出占GDP的比重、教育支出占政府财政支出支出的比重、企业技术改造经费占GDP的比重等指标来反映某个区域的研究开发投入水平。由此建立的区域创新能力评价指标体系如表1所示。

三、层次分析法的应用
 (一) 层次分析法的基本原理
 层次分析法是美国匹兹堡大学教授萨蒂 (Satty) 在20世纪70年代提出的一种定性分析与定量分析相结合的新型多目标决策方法。这种方法一般用来处理具有复杂因素的技术、经济和社会问题。这些问题往往在很难用定量的模型或模拟来分析, 因为其中所含定性因素很多, 而且需要决策者的心理因素、知识经验和决策水平等。而层次分析法则能通过建立判断矩阵的过程, 逐步分层地将众多的复杂因素和决策者的个人因素综合起来, 进行逻辑思维, 然后用定量的形式表现出来, 从而使复杂问题从定性的分析向定量结果转化。
 (二) 层次分析法的应用过程
 在建立了区域创新能力评价指标体系后, 根据层次分析法各因素指标的重要性权重由上至下逐层确定。具体步骤如下:
 1. 构造判断矩阵
 总目标A层的某元素Bk的下层因素为C1, C2, ..., Cn, 以Bk为准则确定C1, C2, ..., Cn的相对重要性权重。由评价者确定Ci指标相对Cj指标的相对重要性, 重要程度数值采用1-9的比例标度。若指标Ci与Cj比较重要性得分为cij, 则指标Ci与Cj比较的得分为1/cij。对于n个元素来说, 可得两两比较判断矩阵H=(cij) n×n, 求判断矩阵H的最大特征根λmax及特征向量W=(e1, e2, ..., en), 即有: HW的极大特征值λmaxW, 所得到的特征向量W经正规化后即为目标C1, C2, ..., Cn在准则Bk下的排序权重。
 在得到判断矩阵H的极大特征根λmax和特征向量W后, 还需对判断矩阵H进行一致性检验, 若不能满足一致性条件, 则需对判断矩阵进行调整。
 2. 计算各层元素的组合权重
 假定计算出B层元素相对于总目标的组合权重向量b=(b1, b2, ..., bm)T, C层在B层第j个元素作为准则下的元素的权重向量为c_j=(c1j, c2j, ..., cnj)T, 其中与B层第j个元素无关的元素为零。令C=(c1, c2, ..., cm), 则D层48个元素相对于总评价目标的组合权重为:
 d=DCb
 3. 组合指标评分值的计算
 对定量指标来说, 每个指标的单位各不相同, 在进行综合评价时将各指标的实际值转化为无量纲的评分值, 否则无法对这些指标进行综合。将指标的实际值转化为评分值的方法很多。根据本文中评价指标的特点, 选择了下面的计算方法:
 U1=xi/maxxi × 100 (i=1, 2, ..., n) (**)
 式中U1——第i个指标的评分值;
 xi——第i个指标的实际值。
 上式的特点是指标的评价值随实际值的增大而增大, 评分值一般不等于零, 除非指标的实际值等于零。
 4. 综合评价
 在区域创新能力指标体系和指标权重确定后, 就可对区域创新能力进行评价, 得出某个区域的整体创新能力的综合评价。区域创新能力综合评价按下式计算:
 G=ΣW1U1 (i=1, 2, ..., m)
 式中G——综合评价分值;
 W——第i个指标的权重;
 U1——第i个指标的评分值;
 m——指标的个数。
 综合评价分值越高, 表明该区域创新能力越高, 在此基础上可根据评价值的大小进行排序, 由此可以看出各区域创新能力的高低。因此, 各区域可以根据评价结果及排序看出自身存在的问题及优势, 再据此制定相应的对策。在进行具体评价时, 既要考察区域创新的整体能力, 也要看各个具体方面, 哪里不足就针对其提出相应的政策及措施, 毕竟各个区域的社会、经济、文化及政治环境是有所区别的。


四、提高区域创新能力的对策
 随着区域经济的不断发展和竞争的日益加剧, 区域创新能力已成为地区经济获取竞争优势的决定因素。不断增强区域创新能力, 从根本上提高其区域竞争力, 已成为促进区域发展的关键。如何提高区域创新能力, 是目前所要解决的问题。现提出了以下对策:
 1. 充分发挥政府在区域创新体系中的作用。各种创新因素都要受到社会政治以及经济体制因素的影响, 它们之间的相互联系方式组成了创新体系的网络结构。而这些组织方式和政策在很大程度上是由政府的有关部门决定的。因此, 在区域创新体系中, 政府的作用在于为创新设立制度和规则以及制定创新机制。
 2. 进一步完善区域创新体系及区域创新结构。创新结构是指科技基础设施的结构、人才结构等。尤其在人力资源和人才结构方面, 我国目前存在的问题是高、中、低层次中, 两头大, 中间小。因此, 我们要加快培养具有实际操作能力的中级人才, 改变现有的人才结构来完善区域创新结构, 从而提高区域创新能力。
 3. 加强企业技术创新。企业创新是区域创新的核心, 是提高区域创新能力的关键, 应积极为企业的技术创新创造条件。
 4. 加强制度创新建设, 为技术创新创造良好的条件。东部发达地区的制度创新主要在于创新体系的建设、科研成果的转化以及对先进技术的吸收和学习。而中西部地区的制度创新要改变观念, 在管理、经营方面提高企业的创新能力, 并为企业创新能力的提高创造环境和条件; 同时, 要增强中介机构的职能。
 5. 创造良好的区域创新环境。推进区域创新环境有两大建议: 一是首先要建立便捷的网络交流; 其次是推进软、硬件环境的建设。二是通过自上而下的政府行为和自下而上的企业行为两种渠道, 促使各行为主体积极参与区域经济的发展, 努力改善交通通讯设施, 确保知识、信息的快速流通, 为创新的产生提供不竭的动力。同时, 要加强行为主体之间的交流协作, 促进创新更快更好的形成, 使知识、信息的形成与重组更加大众化。


(作者单位: 河海大学商学院)

[【 评论 】](#) [【 推荐 】](#)

评一评

• 暂无评论

 笔名:

 评论:

[评论将在5分钟内被审核, 请耐心等待]

【注】 发表评论必需遵守以下条例:

- 尊重网上道德, 遵守中华人民共和国的各项有关法律法规
- 承担一切因您的行为而直接或间接导致的民事或刑事法律责任
- 本站管理人员有权保留或删除其管辖留言中的任意内容
- 本站有权在网站内转载或引用您的评论
- 参与本评论即表明您已经阅读并接受上述条款

Copyright ©2007-2008 时代金融 



EliteArticle System Version 3.00 Beta2

当前风格: 经典风格

云南省昆明市正义路69号金融大厦