

福建高新技术产业投资环境评价与优化研究

郑伟民, 翁建花

(泉州师范学院 资源与环境科学学院, 福建 泉州 362000)

摘要: 本文从区域投资环境的基本理论出发, 根据高新技术产业的影响因素, 结合福建省省情, 建立福建省高新技术产业投资环境的综合评价指标体系, 应用变异系数法和聚类分析法, 对福建省九大设区市的高新技术产业投资环境进行评价分析, 得出福建省高新技术产业发展的区域差异。在此基础上, 提出福建省高新技术产业投资环境的优化思路与对策。

关键词: 高新技术产业; 投资环境; 指标体系; 评价; 优化; 福建

中图分类号: F276.44 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2012)09-0063-05

福建省是我国沿海首批对外开放的省份, 经济发展较快, 但与长三角、珠三角等发达地区相比, 高新技术产业发展相对落后。在当今世界的经济发展竞争中, 如何利用高新技术, 发展高新技术产业, 占领知识经济这一领域优势是福建省经济发展的重要战略。为了使福建高新技术产业得到好而快的发展, 需要加强现有的高新技术产业的建设和引进新的高新技术, 这就需要为各种高新技术企业提供一个良好的发展环境。因此, 福建省设区市高新技术投资环境的评价, 有重要的意义。

1 福建高新技术产业投资环境评价

高新技术产业是世界上的新兴产业, 目前比较公认的定义是经济合作与发展组织(OECD)根据产业研究开发力度做出的定义, 即凡是研究开发经费占销售额的比例超过7.1%的产业称为高技术产业, 超过2.7%的定义为中技术产业, 2.7%以下的称为低技术产业^[1]。现阶段, 福建省将高新技术产业定义为知识密集、技术密集的经济实体。福建根据国内外科技发展的现状划定高新技术领域范围主要分布在微电子和计算机、信息技术、新材料技术、生物技术、空间科学与航空航天技术、环境保护、地球科学与海洋工程及其他传统产业基础上应用的新技术、新工艺等^[2]。

1.1 高新技术产业投资环境评价指标体系的构建

高新技术产业投资环境指在某一区域为投资者投资高新技术产业所提供的一系列要素和生产条件

的总和。高新技术投资环境是一个多因素、多层次的复杂的动态系统。其影响因素, 从宏观层面看, 包括历史要素、社会要素、文化要素和经济要素等的组合。如城市发展水平的高低、社会制度的完善程度、法律法规的健全与否及市场开发度等对高新技术产业投资环境具有很大的影响; 从微观上看, 主要包括人才、技术和资本这三个基本因素和经济管理等组织因素。具体表现为以下几种: ①科技人员专业技术的掌握程度; ②新技术与企业生产水平是否匹配; ③R&D人员或资金的供应程度; ④政策法规的支持或限制程度; ⑤市场需求的变化方向; ⑥新技术竞争力的强弱。

为了较为全面地反映福建省高新技术产业投资环境的质量、发展前景和内在潜力, 本文在借鉴国内外对投资环境研究的基础上, 结合福建省设区市的具体情况, 根据综合性与针对性、全面性与可靠性、可比性与可操作性的原则, 从两个方面分析福建高新技术投资环境的好坏。一是从定性的角度, 对公共管理环境进行评价分析, 它包括制度环境(法律法规完善程度、政府办事效率)和市场环境(诚信度、管理水平、开放程度)。良好的公共管理环境是一个地区乃至国家经济发展、社会进步的重要因素, 同时它也是高新技术产业发展活动能否顺利进行和投资环境建立与改善的保障; 二是从定量的角度, 对基础设施环境、城市发展环境、技术竞争力环境构建评价指标体系(表1), 进行量纲分析。

收稿日期: 2012-06-23

基金项目: 福建省教育厅、财政厅高校服务海西项目(A104);

作者简介: 郑伟民(1956-), 男, 福建泉州人, 泉州师范学院资源与环境科学学院教授, 研究方向: 区域发展与城市规划、旅游规划与开发等。

在福建省设区市之间,由于社会稳定性、法律法规、货币稳定性等因素的区域差异相对较小,故不考虑。因此,本文选取了基础设施环境、城市发展环境、技术竞争力环境这三项准则层,准则层又通过 8 项一级指标层来评价。在二级指标层中,公共交通便利程度为公共汽车与出租汽车的总和;距中心海港(经济

城市、机场)的距离计算标准,南以厦门为中心,北以福州为中心。其中宁德、南平、三明是按到福州的公路里程计算,龙岩、漳州、泉州和莆田是按到厦门的公路里程计算;普通高等院校指专科及其以上级别的学校;R&D 人员全时当量(人年)指全时人员数加非全时人员按工作量折算为全时人员数的总和。

表 1 福建省设区市高新技术产业投资环境评价体系(2009 年)^[3-4]

准则层	一级指标层	二级指标层	子系统权重	总系统权重	
基础设施环境	基本基础设施环境	公共交通便利程度(辆/万人) P_1	0.202 7	0.057 2	
		公路通车里程(km/km ²) P_2	0.094 2	0.026 6	
		城市燃气普及率(%) P_3	0.094 1	0.026 5	
	技术基础设施环境	人均邮电业务总量(万元) P_4	0.144 7	0.040 8	
		电视人口综合覆盖率(%) P_5	0.054 8	0.015 5	
		移动电话总数(部/百人) P_6	0.136 7	0.038 6	
	环境基础设施环境	建成区绿化覆盖率(%) P_7		0.063 6	0.017 9
			医疗机构(个/人) P_8	0.095 1	0.026 8
		医疗保健(元/人) P_9	0.066 4	0.018 7	
		工业废水排放达标率(%) P_{10}	0.047 8	0.013 5	
城市发展环境	区位优势	距中心海港的距离(km) P_{11}	0.047 6	0.019 3	
		距中心经济城市的距离(km) P_{12}	0.054 4	0.022 0	
		人均 GDP 总值(元) P_{13}	0.091 3	0.037 0	
		城镇化水平(%) P_{14}	0.093 4	0.037 8	
	产业发展程度	三产的比重(%) P_{15}	0.076 2	0.030 8	
		大中型工业企业数(家) P_{16}	0.106 3	0.043 0	
		出口创汇总额(万美元) P_{17}	0.128 1	0.051 8	
		贸易顺差(亿美元) P_{18}	0.123 6	0.050 0	
		投资水平	实际利用外商投资(万美元) P_{19}	0.077 7	0.031 4
			固定资产投资(万元/人) P_{20}	0.072 2	0.029 2
技术竞争力环境	人力资源	地方财政总收入(元/人) P_{21}	0.129 3	0.052 3	
		普通高等院校(所) P_{22}	0.137 6	0.0431	
		普通高等院校在校人数(万人) P_{23}	0.133 2	0.041 7	
	科技创新	高新技术产业产值(亿元) P_{24}	0.127 3	0.039 9	
		高新技术企业数(家) P_{25}	0.102 7	0.032 2	
		授权专利数(个) P_{26}	0.122 4	0.038 3	
		R&D 经费(万元) P_{27}	0.112 6	0.035 3	
		R&D 人员全时当量(人年) P_{28}	0.123 7	0.038 7	
		新注册高新技术企业数(家) P_{29}	0.140 4	0.044 0	

1.2 福建省设区市高新技术产业投资环境评价

在投资环境评价指标体系中,各指标之间由于在量纲、内容以及取值优劣标准等方面的差异性,对原始数据进行规范化处理,即采用极差标准化方法变换:

$$\begin{cases} X_{ij} = \frac{P_{ij} - P_j(\min)}{P_j(\max) - P_j(\min)} & (X_{ij} \text{ 为正向指标}) \\ X_{ij} = 1 - \frac{P_{ij} - P_j(\min)}{P_j(\max) - P_j(\min)} & (X'_{ij} \text{ 为负向指标}) \end{cases}$$

式中: $i = 1, 2, 3, \dots, m$; X_{ij} 为因子标准化值,

P_{ij} 为因子原始值, $P_j(\max)$ 为第 j 列中的最大值, $P_j(\min)$ 为第 j 列的最小值。本文采用福建省统计年鉴 2010 和 2009 年福建省各设区市国民经济和社会发展统计公报的原始数据,进行规范处理,在此基础上采用线性加权法对指标进行加权,对越重要的指标赋予越大的权(表 1),其中子系统权重是相对于准则层而言,表示在准则层中各二级指标的重要程度;总系统权重是相对于整个评价体系而言,表示在综合评价中各二级指标的重要程度。最后,选用赋权方法

为变异系数法对福建省各设区市高新技术产业投资环境进行预测,其综合得分结果如表 2 所示。

表 2 福建省设区市高新技术产业投资环境得分表(2009 年)

	基础设施环境		城市发展环境		技术竞争力环境		综合竞争力环境	
	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名
福州	0.416 2	2	0.521 9	2	0.948 3	1	0.625 6	2
厦门	0.905 2	1	0.932 9	1	0.696 7	2	0.851 2	1
莆田	0.368 9	4	0.112 7	5	0.054 9	6	0.166 9	5
三明	0.324 0	5	0.086 6	9	0.046 8	8	0.141 2	6
泉州	0.392 6	3	0.396 5	3	0.454 4	3	0.413 5	3
漳州	0.190 0	8	0.188 2	4	0.196 0	4	0.191 1	4
南平	0.194 2	7	0.101 6	6	0.047 4	7	0.110 8	8
龙岩	0.251 7	6	0.101 1	7	0.084 6	5	0.138 4	7
宁德	0.140 2	9	0.096 9	8	0.004 7	9	0.080 3	9

1.3 评价结果分析

由表 2 可知,福建省设区市高新技术投资环境差距大。厦门和福州的高新技术产业投资环境综合评价得分分居前两位,分别为 0.851 2 和 0.625 6,是发展高新技术产业最佳区域,且远远好于其他设区市。厦门在高新技术产业投资环境各项指标中的得分都高,与位居第二的福州相比,遥遥领先。泉州(0.413 5)为中等区域,各种环境都处于待完善阶段。除了福、厦、泉三地外,其他六个设区市的投资环境较差,宁德综合评价得分仅为 0.080 3,所有指标得分都低。福建省高新技术产业投资环境具有以下特点:

1)综合竞争力环境的评价得分偏低。主要表现在投资环境平均值低和中等水平以下的设区市占的比重大,若将各设区市投资环境划分为五等级,综合得分 0.7 以上为优秀,综合评价得分 0.5~0.7 为良好,综合评价得分 0.3~0.5 为中等,得分 0.1~0.3 为较差,得分 0.1 以下的为极差。在 9 个设区市中,优秀等级、良好等级和中等等级均为 1 个,分别是厦门(0.851 2)、福州(0.625 6)和泉州(0.413 5),均占总数的 11.1%;较差等级有 5 个,分别是漳州(0.191 1)、莆田(0.166 9)、三明(0.141 2)、南平(0.138 4)和龙岩(0.110 8),共占总数的 55.6%。投资环境中等水平以下共 7 个,占 77.8%。投资环境极差的宁德市,得分为 0.080 3,远落后与其他设区市,约为厦门的 1/11。

2)基础设施环境区域差异显著。厦门以 0.905 2 的得分分居榜首,其次为福州、泉州、莆田和三明,龙岩、南平、漳州和宁德的基础设施环境评价得分偏低。除漳州外,其余地方的得分与综合得分基本是相呼应的。从基础设施环境的二级指标来看,造成漳州基础设施环境得分低的原因在于:①基础设施中最为重要

的公共交通便利程度(2.69 辆/万人)、人均邮电业务总量(0.63 万元)和百人移动电话总数(0.68 部/百人)这三个重要指标的拥有数量低;②工业排放达标率(99.6%)较高,但医疗保健(125.21)元/人等设施落后,这对漳州发展高新技术产业及引进人才等产生很大的影响。

3)城市发展环境相差悬殊。厦门城市发展环境远远优于其他设区市,其得分为 0.932 9,将近为位居第二的福州(0.521 9)的 2 倍,是发展落后的三明(0.086 6)的 10 多倍。从城市发展环境二级指标来看,影响城市发展差异悬殊的主要因素为地方财政总收入的差距。2009 年,厦门人均地方财政总收入为 9 545.635 元,是福州(2 842.213 元)的 3 倍多,超过宁德(905.921 元)的 10 倍;其次是出口创汇总额的差距,2009 年厦门为 2 767 646 万美元,约为南平(64 457 万美元)、龙岩(59 230 万美元)、宁德(69 998 万美元)等地的 40 倍。然而这两个指标在城市发展中的权重最高,分别为 0.1293 和 0.1281,影响城市发展环境的差距的形成。

4)技术竞争力环境强弱明显。福州技术竞争力环境以 0.948 3 的得分位居榜首,厦门得分为 0.696 7,排名第二。其他 6 个设区市的得分均不高,宁德以 0.004 7 的得分排在末位。表明福建省设区市技术竞争力均较弱且地方差异显著。从技术竞争力环境的二级指标来看,新注册的高新企业数、普通高等院校数和在校人数的权重较大,分别为 0.140 4、0.137 6 和 0.133 2,则它们的影响也较大。福州在竞争力中的明显优势取决于省会城市的高校云集、产业扶持优势。龙岩、宁德等地技术竞争力很弱,原因在于高校数约为 2 所,是福州的 1/21,高新企业数也少。

5)综合竞争力环境评价纵向比较的相关性。高

新技术产业投资环境的各准则要素中,城市发展环境与技术竞争力环境的相关性大,大体上表现为城市发展环境较好的区域,其技术竞争力环境也较好。厦门除技术竞争力环境低于福州,其余环境雄踞榜首。这除了受二级指标中的各指标因素影响外,其市场开放度、政府政策等均起到很大的作用。福州高新技术产业投资环境优势在于技术竞争力,此外其政府的政策和办事效率也为福州高新技术产业投资环境添加了新兴的发展元素。泉州相对稳定,各项指标得分都处于第三位。现阶段的软件园、台商投资区的建设,是泉州高新技术产业朝向好的方面发展的体现。对于其他设区市,投资环境差,软硬环境都弱,是目前亟待解决的难题。

2 福建省设区市高新技术产业投资环境聚类分析与优化措施

2.1 聚类分析

福建省设区市因地理位置与发展条件不同,加上长期以来政府政策和市场动态下形成的市区经济结构和理念存在明显的差异。本文应用 spass11.0 软件进行相似性指标为欧氏距离平方的聚类分析,采用最近邻法共分为四类(图 1): I 类设区市包括厦门; II 类设区市包括福州; III 类设区市包括泉州; IV 类设区市包括漳州、莆田、三明、龙岩、南平和宁德。

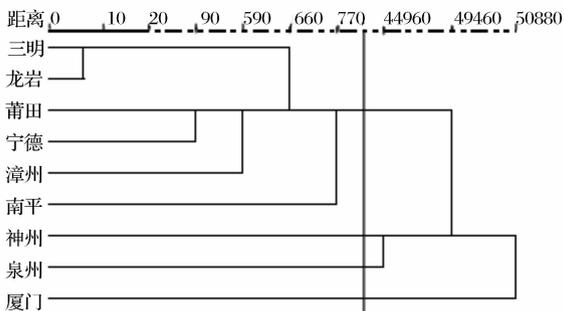


图 1 福建省设区市高新技术产业投资环境聚类谱系图

2.2 优化措施

2.2.1 I 类设区市

厦门是福建高新技术产值最高的区域,它要充分发挥产业基础好的优势,一方面借鉴于国内其他省份高新技术产业发展良好的区域投资环境建设经验,提升并壮大原有的软件开发、信息技术、生物与医药产业、科学仪器仪表及新材料与新能源产业等高新技术产业;另一方面依托特区城市的政策优势和市场开放度,努力营造特色的外商高新技术产业投资环境。具体表现为:①政府要积极发挥其导向作用,创造良好

的投资软环境。通过改变项目审批程序、实现权利下放等,提高政府办事效率。运用政府采购等方式,保证高新技术产业市场的稳定性;②政府采取风险投资、税收政策和资金投入等手段,解决创业资金供给问题。同时建立风险基金,降低企业的投资风险;③出台相关合理的法律法规,保证外资企业与国内企业在厦门的平等发展地位,吸引外商;④以厦门大学和集美大学等高校为平台,积极引进海内外名牌大学分校,联合办学,重点培养符合高新技术产业发展的高层次人才,以弥补人才短缺,技术竞争力较弱的严重问题。同时实行开放式人才引进政策,大规模引进北京、上海及美国、日本等国内外高技术人才、重点院校资深的科研人员和高层次管理人才;⑤以厦门大学、集美大学等高校和厦门火炬高新区为载体,建立专门的产品研发中心。如开设博士后研发站、软件开发中心、国家级实验室等。实现政府、学校、企业的多元投入,促进自主创新和原始创新;⑥以火炬园区为基地,重点发展光电、电子信息、电力电器、生物医药、软件、新材料、精密制造等特色产业。

2.2.2 II 类设区市

福州为省会城市,高新技术产业投资环境中等。改善福州高新技术产业投资环境主要立足于城市发展环境的提高、技术竞争力的提升及投资软环境的完善。表现在以下方面:①在城市发展环境上,如产业结构、城镇化水平等方面,政府应从发展的整体利益出发,结合原有的发展实力,引进其他发展力量(海内外企业等),适当合理地调整三次产业比例,提高三产比重,进行最佳状态的城镇化。同时采用政府拨款、合资嫁接、股票上市等手段及借鉴国外已成功实行多年的 BOT、BOO 等方式拓宽融资渠道,积累资金,加大投资力度,实现巨额的出口创汇总额和贸易顺差,进一步建立福建省会城市新的城市面貌;②在技术竞争力的提升上,政府应立足于自身优势,充分利用福州大学、福建师范大学等高校,开设专业课程,为高新技术产业量身定做高层次人才。加强出台的《福州市引进高层次人才若干规定》等政策的实施与落实力度,完善居住环境,广纳海内外专业人才,提高福州市的创新水平。加强与北京、深圳等高新技术企业的合作,引进成熟的信息技术、软件开发技术等高新技术产业,重点发展都市高科技软件和信息技术外包等高新技术产业,壮大东南汽车的品牌。同时引进日本先进的动漫技术,以福州历史文化为背景,大力打造动漫创意产业;③投资软环境的完善主要是市场环境和制度环境的完善。加强对外合作,放松企业入驻政策,提

高市场开放度。外派学习人员或引进外地人才,进行文化与技术交流。同时政府要加强领导干部队伍的建设,增强其使命感和责任感,提高政府办事效率。立足法律法规、制定产权的保护、人身财产安全及税收等的政策,营造良好的制度环境。通过宣传教育等形式,增强人们的产权保护意识和诚信度,构建和谐互动、城市守信、办事容易的投资软环境。

2.2.3 Ⅲ类设区市

泉州市位于福建东南沿海,是国务院首批公布的历史文化名城,产业基础扎实,经济基础较好。泉州要建立创新体系,优化其高新技术产业投资环境,以泉州经济技术开发区、泉州软件园为核心,以泉州市科技成果转化基地为纽带,以石狮科技园等县科技园区为依托,充分发挥经济实力强、文化底蕴厚、地理条件优越等优势,提升原有的电子信息产业的发展。依托福厦高铁,积极接收福州和厦门两地的高新技术产业辐射,对接上海、深圳等高新技术发达地区,引进海洋能应用技术和太阳能应用技术和人才,重点发展电子信息产业、新能源与新材料及高新技术改造传统产业等高新技术产业。依托泉州民俗文化,引进北京的动漫技术,发展动漫创意产业。具体如下:①充分利用海岸线长(541km)、大小港湾多(14个)、岛屿多(208个)的有利条件,在崇武、惠安等沿海区域发展风电、垃圾发电等新能源;②立足产业基础,在南安建设光电信息产业,德化建立CaCO₃、泥料标准化等工程研究中心或行业技术中心;③自主创新,调整产业结构,鲤城区重点扶持高新技术在3G和光伏电子等产业中的应用。在丰泽区全力培育新的高新技术产业,建立海西通信产业基地,重点对软件园工作、台商投资区进行招商引资,大力发展对台湾先进装备制造业的技术。在高新技术产业发展时,要加大政府的关注力度和重视市场的调节作用,形成大中型企业研发工作,中小型企业创新的分布格局。

2.2.4 Ⅳ类设区市

漳州、莆田、三明、龙岩、南平和宁德这6个设区市,经济基础薄弱,投资环境较差。要实施项目带动,建设山海经济发展圈,构筑高新技术产业发展体系。完善这六个设区市的基础设施环境,做足对内、对外交通便捷程度的提高、城市能源利用的增加、社会服务的改善和城市环境保护等基本工作,逐步提高企业创业环境和改善人们居住环境,吸引省内外的投资商与各方面人才;立足于山海资源优势和特色产业基础,积极靠向福厦两地高新技术产业发展的辐射区域,通过针对性地拓宽和捕捉项目源,引进与当地产

业相配套的中下游企业,构建不相冲突、协调互动的高新技术产业发展体系,形成各具特色的高新技术发展格局。各设区市具体发展项目如下:①漳州是这六个地区高新技术产业投资环境较好的区域,要以农产品发达的优势,加强对台合作,引进新农业技术,建立农产品研发中心、花卉研究所等公共技术平台,重点研究开发对鲍鱼、虾等海鲜出口精深加工技术及研发蜜柚、香蕉等大宗农产品加工技术和开发保鲜贮运设备;②莆田要结合其区位优势,立足于国家度假区的湄洲岛,大力发展高新技术在高端旅游上的应用,打造滨海高端旅游。如游艇旅游、会议旅游;③三明位于内陆地区,依托自然资源丰富的优势,抓住泉三高速公路、鹰厦铁路等有利条件,加强对沿海地区的对接。引进技术和资金,重点发展高新技术在林业方面的运用,打响三明红豆杉等木业品牌;④龙岩可依托现有的工程机械产业、环保机械产业等高新技术产业,立足于矿产资源丰富的有利条件,发展电子及通信设备和新材料应用技术在矿产开发等方面的应用;⑤南平要发挥武夷山机场、205国道、316国道等交通优势,依托旅游城市武夷山,加大高新技术在旅游上的应用,发展山地高端旅游;立足森林资源、矿产资源(铌钽矿等)的有利条件,大力发展电缆、电子等高新技术产业及高新技术在造纸业方面的应用;⑥宁德是高新技术产业发展最薄弱的地区,应抓住交通基础设施(温福铁路、宁武铁路、宁德港口、动车组)改善的机遇,加大对高新技术改造传统产业的发展力度。政府要积极采取政策优惠、政策奖励等有力措施,引进人才和资金,引入现有信息技术,促进其在茶叶、菇业、海洋渔业等方面的应用,促进产业升级。

3 结语

迈克尔·波特教授认为,高科技以及高水平的人力,正是提供国家生产力持续成长或激发高生产潜力的两大因素^[5]。这实质上表明高科技发展和高水平的专业人是国家发展生产力和提高竞争力的两大因素。现阶段,福建省的高新技术产业投资环境还处在中等水平,落后于长三角、珠三角等地。通过标准极差化和聚类法分析,福建省高新技术产业投资环境共分为四类:Ⅰ类设区市(高新技术产业投资环境较好)、Ⅱ类设区市(高新技术产业投资环境中等)、Ⅲ类设区市(高新技术产业投资环境较差)、Ⅳ类设区市(高新技术产业投资环境极差)。在知识经济时代和全球经济一体化趋势下,福建省要重视科技人才的培养和城市的发展,促进高新技术产业投资环境的发展,提高自我竞争力,实现全省快速发展和共同发展。(下转第109页)

理制度方面,给予高校更多的自主权,鼓励高校结合自身实际情况,建立较为灵活的管理制度。如成立专门的财务单位对横向课题经费的开支实行预算管理,将横向课题经费管理纳入民事合同管理范畴,放宽相关审批环节。第三,鼓励高校从制度层面保证高校科技人员的利益。对于校企合作项目,加强并完善校级层面对校企双方履行合同的监督和约束机制,利用合同、合作协议等手段维护高校科技人员的利益。

参考文献

[1] 任晶燕. 基于政府角度分析我国高校科技成果转化问题

与对策[J]. 科技管理研究,2011(4):95—97.

[2] 蒋文,谢清. 地方高校科技成果转化问题及对策分析[J]. 中国高校科技与产业化,2010(12):25—26.

[3] 张玉琴. 日本高校科技成果转化新举措[J]. 中国高校科技,2011(6):67—68.

[4] 李友生,李玉清. 高校科技成果转化的问题与对策建议[J]. 中国高等教育,2005(23):26—27.

[5] 国家统计局国民经济综合统计司. 2011 中国区域经济社会统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社,2012.

Countermeasures of Science and Technology Achievements Transformation of Local Colleges and Universities

—Based on the perspective of government

ZHENG Xu-hui, SU Jin-yun

(School of Public Administration, Fuzhou University, Fuzhou 350108, China)

Abstract: Science and technology achievements transformation is an important way for the colleges to realize the function of social service. The promotion of transformation is still constrained by various factors — market failure and government failure, the government should strengthen the functions of leading, management and service to promote the work.

Key words: universities; scientific and technological achievements; transformation; countermeasures

(上接第 67 页)

参考文献

[1] 罗振明. 烟台高新技术产业园区投资软环境建设研究[D]. 青岛:青岛大学,2008.

[2] 福州市鼓楼区人民政府. 福建省高新技术企业认定条件和办法的实施细则[R]. 福州:福建省人民政府,2009.

[3] 福建省统计局. 福建统计年鉴 2009[M]. 北京:中国统计出版社,2010.

[4] 福建省人民政府. 2009 年福建省各设区市国民经济和社会发展统计公报[R]. 福州:福建省人民政府,2010.

[5] 波特. 国家竞争优势[M]. 北京:中国人民大学出版社,2003.

The Evaluation and Optimization of High-tech Industry Investment Environment in Fujian

ZHENG Wei-min, WENG Jian-hua

(School of Resource and Environmental Science, Quanzhou Normal University, Quanzhou Fujian 362000, China)

Abstract: The paper sets out from basic theory of regional investment environment, according to the impact factors of high-tech industries, and with the situation of Fujian Province, set up the comprehensive evaluation index system of the high-tech industries investment environment with the Variation coefficient and Cluster analysis to evaluate the investment environment of high-tech industries in nine municipalities and districts of Fujian Province, come to the phenomenon of the development of high-tech industry is significant regional differences. On the basis of them, the paper probes into the assumption of the improvement and optimization of investment environment of Fujian Province.

Key words: high-tech industry; investment environment; index system; evaluate; optimization; Fujian