

THE COMPETITIVENESS OF REGION

区域竞争力

理论与实践

安华山 编
秉振穗 主

航空工业出版社



经济竞争力研究系列之一

区域竞争力理论与实证

主 编

王秉安 陈振华 叶穗山

组织编写

福建行政学院

福建经济管理干部学院

航空工业出版社

2000

内 容 提 要

该书为我国有关区域竞争力的一本专著。它包括两部分：第一部分含第1至第6章，主要讨论区域竞争力的理论，即区域竞争力提出的背景、理论基础、研究模型、评价指标、分析工具和提升区域竞争力战略原则等；第二部分含第7至第15章，主要介绍福建经济综合实力竞争力、产业竞争力、企业竞争力、涉外竞争力、科技竞争力、基础设施竞争力、国民素质竞争力以及对福建区域竞争力SWOT分析和提升福建区域竞争力的对策思路等。

该书对区域经济决策者、区域经济理论研究人员和广大各级政府公务员有重要参考价值，也可作为全国高等院校经济类专业的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

区域竞争力理论与实证/王秉安著. —北京:航空工业出版社,
1999.12

ISBN 7-80134-566-5

I . 区… II . 王… III . 区域经济 - 竞争 - 研究 IV . F061.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 67887 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

河北省香河印刷厂印刷 全国各地新华书店经售

2000 年 1 月第 1 版

2000 年 1 月第 1 次印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 7.5

字数: 193 千字

印数: 1—5000

定价: 17.00 元

目 录

第一篇 理论编	
第一章 概论	..... (1)
第一节 区域竞争力提出的背景	..... (1)
第二节 研究区域竞争力的意义	..... (6)
第三节 本书框架	..... (10)
第二章 区域竞争力研究的理论基础	..... (14)
第一节 区域经济学基础	..... (14)
第二节 比较经济学基础	..... (32)
第三节 竞争理论基础	..... (38)
第三章 区域竞争力本质	..... (51)
第一节 经济稀缺性与 PPF 曲线	..... (51)
第二节 不可见之手与可见之手	..... (59)
第三节 比较优势和竞争优势	..... (63)
第四节 区域竞争力的定义	..... (70)
第四章 区域竞争力研究模型	..... (78)
第一节 IMD 区域竞争力模型	..... (78)
第二节 波特区域竞争力模型	..... (82)
第三节 本书研究模型	..... (90)
第五章 区域竞争力评价指标体系	..... (96)
第一节 IMD 评价指标体系	..... (96)
第二节 其他评价指标体系	..... (100)
第三节 本书评价指标体系	..... (105)
第六章 区域竞争力分析工具和战略原则	..... (117)
第一节 区域竞争力分析工具	..... (117)
第二节 提升区域竞争力的战略原则	..... (123)
第二篇 实证编	
第七章 福建经济综合实力竞争力比较分析	..... (133)
第八章 福建产业竞争力比较分析	..... (141)

第九章 福建企业竞争力比较分析	(152)
第十章 福建涉外竞争力比较分析	(162)
第十一章 福建科技竞争力比较分析	(174)
第十二章 福建基础设施竞争力比较分析	(184)
第十三章 福建国民素质竞争力比较分析	(192)
第十四章 福建区域竞争力 SWOT 分析	(201)
第十五章 提升福建区域竞争力的对策建议	(212)
后记	(227)
参考文献	(231)

第一篇 理论编

第一章 概论

本章作为全书的开篇,讨论区域竞争力概念提出的背景和研究区域竞争力的意义,并给出全书的框架。

第一节 区域竞争力提出的背景

市场经济是竞争的经济,竞争是市场经济中的一个核心范畴。在市场经济中,企业面临着的是一个竞争环境,一个行业面临着的也是一个竞争环境,一个区域所面临的同样也是一个竞争环境。企业要参与竞争,行业也要参与竞争,区域也同样要参与竞争。企业的竞争能力称为企业竞争力,行业的竞争能力称为行业竞争力,区域的竞争能力则称为区域竞争力。

区域竞争力概念提出并被认同,是在一个特定的历史背景条件下发生的。

一、区域竞争力是人类历史发展到一个新阶段、国家之间关系发生新变化的产物

回顾人类发展的历史,不难发现,在人类刚刚形成国家的时候,各国之间为了各自的利益,就产生了对抗,就有了竞争。在相当长一段时期内,国与国之间的竞争主要表现在政治、军事力量的

对抗，国与国之间的平衡关系是各国之间军事实力均衡的产物，而改变原平衡关系、建立新平衡关系的主要手段是战争。一个国家的竞争力主要表现为军事竞争力，哪一个国家军事实力强大，哪一个国家的竞争力就强。此时一个国家的经济状况虽然对其国家竞争力起着基础性的作用，但国与国之间的竞争并不直接表现为他们之间的经济竞争，而主要表现为军事竞争力的对抗。哪一个国家军事实力强大，哪一个国家的竞争力就强。强国由于军事的强大，用战争手段入侵他国，取胜之后对被占领国进行经济掠夺，把他国经济资源占为己有。近一二百年来发生的一幕幕帝国主义、殖民主义国家对弱小国家的弱肉强食的掠夺性战争，都是军事竞争的有力例证。

冷战结束之后，和平与社会发展正逐步代替战争与军事对抗，成为人类社会发展历史新阶段的主流。国际环境的变迁，世界各国都正纷纷将自己的主要精力集中到本国经济发展上来。在这样特定的新历史条件下，国与国之间的对抗不再是以军事形式为主而是以经济形式为主。一个国家的经济实力强大，那么这个国家就能在国际竞争中取得主动，占据优势。因此，国家竞争力的内涵也由此发生了相应的变化，国家竞争力中的军事内涵退居其次，而其经济内涵成了主要内容。因此，当代区域竞争力主要是指区域经济竞争力。

二、世界经济全球化进程的加速，大大突显了区域竞争力的重要性

世界经济全球化，又称为全球经济一体化，是当代全球经济环境中出现的具有深远影响的新趋势。它是指世界各国之间的经济联系越来越密切，各国产品和资源（包括商品、服务、技术、资本和信息等）跨国界的流动越来越容易，其流量越来越大的一种经济现象。从 1975 年到 1995 年全球外汇日交易量增加了 80 倍，从 1989 年到 1996 年全球国际贸易量平均年增长 6.2%，几乎是同期全球 GDP 增长率 3.2% 的 2 倍，1995 年跨国公司在国外销售额达 7 万

亿美元，比当年全球出口贸易总额还要多。有媒体这样描述全球化生产的：某计算机的设计在美国硅谷，其芯片在韩国生产，其软件在印度编制，其整机在泰国组装，而其营销却安排在香港进行。

世界经济全球化的动因可归结为：技术进步使全球范围内的运输成本大大降低，使越洋通讯技术高度发达；各国政府调整了政策，纷纷加入对外开放的行列，资源的国际间流动的障碍削弱而其推动力增强；市场的全球化特征逐渐突出，世界新经济增长点出现，尤其是新兴国家的崛起，企业别无选择，不得不去这些地方去寻找机会；跨国公司也扮演了一个世界经济全球化的重要推进者的角色。此外，一些研究者还将越来越多国家接受自由市场的思想和世界经济重心从发达国家向发展中国家移动列为两个重要的推动因素。总之，“地球村”的社会创造了一个一体化的世界经济。

全球化世界经济有两个重大特征：一是资源全球范围内的流动，一是全球范围的市场经济。即一个国家的资源成为全球资源的一部分，一个国家的市场成为全球市场的一部分，也就是平常所说的，国际市场国内化，企业经营国际化。资源流动的推动力，是各国竞争力合成结果所产生的合力。各国竞争力之间不可能长期处于均衡状态，资源流动方向必然是动态的，这就会出现资源在某一个时期内会对全球中某个区位产生“偏爱”，急剧大规模地向它聚集，由于资源一下子丰富起来，该区域的经济突然得以加速发展。这些对资源具备强吸引力的国家或地区，就是那个时期最富有竞争力的区位，它们就能在世界经济格局中处于优势位置。因此，如何强化国家竞争力，创造区位优势，强化对全球资源吸引力，成为各国政府要认真考虑的重要课题，而制定提升国家竞争力政策便成为各国政府战略和政策体系重要组成部分。

三、区域竞争力一经提出就引起各方面的高度重视

1980年在达沃斯举办的欧洲经济论坛（现位于日内瓦的世界经济论坛 World Economic Forum 即 WEF 的前身）年会上，包括来自世界各地的企业家、银行家、经济学家及政府官员的与会者，在讨

论企业竞争力问题时,就对企业国际竞争力这一概念表现出极大的兴趣。此后,WEF 将其作为一个重要课题开展了研究,1986 年该组织发表了他们的首份国际竞争力报告。1989 年起 WEF 与瑞士洛桑的国际管理发展学院 (International Institute for Management Development IMD) 联手发表《世界竞争力报告 (The World Competitiveness Report)》,每年一次。1996 年起,两个单位分手,各自开展研究,WEF 发表《全球竞争力报告 (The Global Competitiveness Report)》,IMD 发表《世界竞争力年鉴 (The World Competitiveness Yearbook)》。目前这两个单位开展的研究是诸多同类研究最有名的,每年秋天它们的报告一发表,各国媒体都纷纷予以报道,总是要在国际上引起一阵轰动。

其他国际上的类似研究还有:

(一)美国克莱因用其设计的“国力方程”,对 77 个国家的 1978 年数据进行国力测算,中国排第 7 位。

(二)世界银行于 1995 年公布了衡量国家财富净值方法,从人力资源、自然资源、生产资产、社会资本来计算各国实际财富,并对 192 个国家进行排序,中国排在第 26 位。

(三)世界银行《世界发展报告》用 1977 年人均 GNP 对 133 个国家进行排序,中国列居第 91 位。

(四)韩国产业研究院于 1994 年从竞争力创造因素比较、出口结构比较、企业竞争力和政府竞争力等四个方面,对国际竞争力进行比较分析。

(五)联合国开发计划署从 1990 年起每年对各国人发展指数(包括居民平均寿命、成人识字率、实际人均 GDP 等)进行评估,中国居第 111 位。

(六)美国商业环境风险评比公司,每年对世界各国投资环境风险进行评估,其中投资利润机会指标包括营运风险、政治风险、外汇支付能力等。1996 年中国排第 21 位。

自从国际竞争力提出后的十几年来,国际竞争力研究从概念

到理论,从评价内容到统计方法,都取得很大进展,在经济研究、国家政策制定和政府管理工作中获得广泛的应用。目前已有 50 多个国家参加到评估体系中来。越来越多的经济理论工作者加入到研究行列中来,瞄准对复杂的国际经济现象本质的更深刻的研究,创造更新的经济发展理论,谋求社会、政治与经济过程的一体化研究模式。政府与媒体也高度重视国际竞争力的评价工作,其评价结果已成为世界共同关注的热点。

四、我国也十分重视区域竞争力的研究

国际竞争力研究在国际上刚刚兴起,我国政府就密切关注其动态,国家体改委体制改革研究院 80 年代末就开始追踪国际上出现的这一新动向。我国 1993 年参加世界转型国家的国际竞争力评价,1995 年正式参加世界国际竞争力评价体系。我国从 1993 年开始参加全球竞争力排序,其结果是,1994 年列为第 34 位,1995 年列为第 31 位,1996 年为第 26 位,1997 年为第 27 位,1998 年上升到第 24 位(1996 年以来是 IMD 的排序结果)。

1997 年 3 月,国家体改委研究院、中国人民大学和深圳综合开发研究院联合发表《中国国际竞争力研究报告 1996》。正式发表的其他研究成果还有京九沿线综合竞争力研究,香港竞争力的比较与分配,台湾国际化竞争力之分析等。目前,中国人民大学正在组织编著我国八大竞争力研究丛书,福建省政府发展研究中心也在开展福建产业竞争力研究。江西省政府已将制订江西区域竞争力战略作为该省跨世纪发展战略研究的内容之一。福建省的第十个经济和社会发展五年计划也把主题定为建设有竞争力的区域经济。可见,区域竞争力研究不但引起我国理论界的极大关注,也引起我国各级政府的高度重视。

第二节 研究区域竞争力的意义

区域竞争力研究之所以被重视,是因为其研究无论在理论上还是在实践上都很有意义,主要可归纳为下面几点:

一、区域竞争力研究扩大了区域经济学的研究视野

区域经济学是讨论区域经济运行规律的经济学,它是经济学的一个重要分支。传统区域经济学,主要是讨论如何通过区域内资源优化配置,来达到区域经济发展目标。其共同特点之一,是立足于区域本身资源来进行资源优化配置,虽然有的也讨论到区域间的资源优化配置问题,如绝对优势理论、比较优势理论等,但用现代观点来评价,其深度都有限。

区域竞争力研究扩大了研究的视野,它从大区域的角度出发,讨论如何提升区域竞争力,创造竞争优势,来为本区域的经济发展在大区域中进行资源优势配置。区域竞争力理论应该是区域经济学的一个新分支,它扩大了区域经济学的研究范围,有助于加深对区域经济学本质的认识。它告诉人们,推动本区域经济的发展,不仅仅可以而且更应该依靠大区域中的资源而不是仅仅主要依靠自身的资源进行资源优化配置。

二、区域竞争力理论为区域经济战略与政策的决策者提供了一个新思路

区域竞争力理论将竞争概念引进到区域经济学,这是一种特别有价值的尝试。一个区域通过提升自身区域竞争力,创造竞争优势,参与大区域中的竞争,并努力在竞争中取得主动,那就有可能在某些方面超越其他区域,并以此为突破点带动区域经济的发展,使后发区域经济赶超先进区域经济成为可能。只要后发区域能明确自己区域在大区域竞争格局中所处的战略地位,并能审时度势科学地制定出自己的发展战略,赶超的可能就可以变为现实。

由于区域制定自己经济发展战略是立足于竞争考虑,或者说,区域经济发展的直接目标是提升其区域竞争力,那么就有可能通过对影响其区域竞争力的各种要素进行分析,并据此制定出提升区域竞争力的战略来。一种在竞争研究中被广泛使用的分析影响竞争力要素的方法是 SWOT 分析,其中 S 指区域具备的优势,W 指区域具备的劣势,O 是区域面临的机会,T 是区域面临的威胁。通过对影响区域竞争力的这四大要素的分析,判断出区域经济的战略地位。据此,就可以制定出能充分发挥优势、较好克服劣势、及时捕捉机会、有效回避威胁的提升区域竞争力的区域经济发展战略。这样,所制定出的战略就更具有针对性和实战性的价值。

三、在我国经济体制转轨的关键时期开展区域竞争力研究更具有现实意义

“文化大革命”的结束,我国开始了其发展史上富有生命力的进程,启动了从僵化的计划经济体制向有中国特色的市场经济体制转变。虽是 20 年的风风雨雨,但我国始终坚定地朝着自己选择的目标大步前进。历史已经证明并将继续证明,中国改革道路是一条适合中国国情的成功之路。

在经济转轨的整个过程中,计划经济的成分逐渐减少,市场经济的比重不断加大。可以将 2000 年前后作为一个转变的分界线:在改革的头 20 年中,中国经济是一个以计划经济为主的混合经济(混合经济的概念是指计划经济与市场经济并存),现在到了以市场经济为主体的混合经济的时期。用哲学的语言来说,过去的变化是个量变为主的过程,现在到了量变的积累引起质变的时期。可以这样说,以市场经济为主要特征的经济在中国已成定局,而且正朝着越来越完善的方向发展。

经济体制的变化带来了经济运作模式的变化,带动了人们思想观念和思维方式的变化。许多在其他市场经济体制中证明是成功而有效的理论与做法被引进,被本土化,被愈来愈多人所接受和采用,传统的不适应新经济环境的观念与做法受到了挑战和摒弃。

市场经济是竞争的经济,竞争是市场经济的核心。因此,在发展区域经济中提出区域竞争力概念,探讨其特定的内在规律及其应用,显然对处在转轨时期的中国具有十分重要的指导意义和现实意义,它将有助于人们加深对市场经济的认识,更好掌握市场经济的原理与方法,在一个更新更高的层次上把我们区域经济发展工作做得更好。

四、区域竞争力研究将多种学科的相关原理与方法结合引进区域经济学研究中,形成了独具特色的、实用价值极高的区域经济的一个新分支

区域竞争力理论,是从经济学的基本原理出发,对一个特殊的经济主体——经济区域的资源优化配置能力从一个全新方位上开展研究。这样一个特定切角使区域竞争力研究能够吸纳多种学科的相关原理和方法。这些学科包括:

区域经济学,这是区域竞争力理论的主体学科。区域竞争力同样是研究区域经济运行的规律及发展区域经济对策与方法的一个学科分支。

比较经济学,这是区域竞争力理论的重要方法论。在本世纪成熟起来的比较经济学,是通过对不同经济主体进行比较分析,揭示其经济规律性。竞争前提就是不同经济主体的比较,因此比较经济学的比较分析就成为区域竞争力研究重要分析方法。

竞争理论,这是区域竞争力理论的核心。在竞争范畴中进行区域经济学研究,新兴的竞争理论和方法在区域竞争力理论中必然扮演主角的角色。

区域经济一般认为是属于宏观经济范畴,至少是属于中观层次的概念。但在开展区域竞争力研究时,区域被视为参加大区域竞争的一个竞争主体,也就是从某种意义上说此区域就像一个企业,像企业参与市场竞争一样来参与大区域中的竞争。因此,适合于企业竞争的理论与方法也应该在区域竞争力里面找到应有位置。从本书后面的研究中可以看到,企业经济学(主要是微观经济

学)和企业管理学中的一些概念、原理与方法都能在区域竞争力中得到较好的应用。

五、区域竞争力研究是国家竞争力研究的发展,使区域竞争力研究从在全球范围中讨论国与国之间的竞争延伸到在一个国家内的各子区域之间的竞争。这对中国这样一个大国研究省、市等层次的区域经济发展具有重要的现实意义

迄今为止,绝大多数关于区域竞争力的研究都集中国家这一层次上。研究国家竞争力中,研究者多直接采用“国家竞争力”或“国际竞争力”一类术语,几乎没有用过“区域竞争力”这个词。如前所述,国家就是一个区域,因此国家竞争力研究就是区域竞争力研究。这样做不仅仅是一种用词的调整,而是将研究的涵盖面大大扩大了。区域可以是一个省、一个市、一个县、甚至一个镇或一个村,也可以是数个国家组成的区域。进行区域竞争力研究,就是指对任何一层次的区域进行其区域竞争力研究,研究其在比它大的所从属区域中的资源优化配置的能力表现及其提升的对策。

不过不同层次的区域竞争力的受制因素随层次不同存在着一定的差异。如在一个国家中研究其子区域的竞争,跟在全球中研究一个国家竞争力比较,至少有这么一条明显不同:国家中的一个区域在其所从属的国家大区域中的开放度和对国家中其它子区域的关联度,要比一个国家区域在其从属的全球大区域中的开放度和关联度大得多了。

对中国这样一个大国家,研究一个省在全国范围中的竞争力,就相当于研究一个欧洲国家在欧洲范围中的竞争力。

一个国家内不同区域经济发展程度不可能一样,各自的比较优势不可能一样,各子区域应该通过不断提升自己的竞争优势,增强其在全国范围中的竞争力,其结果将使全国的资源在全国范围内得到更合理的优化配置,各个子区域的经济得以更好发展,从而使全国经济得以更好发展。

从全国的任何层次区域来说,由于其具备了竞争优势,有较好

的在大区域中优化资源的配置,必然为其经济发展创造更好的外部环境。

六、区域竞争力研究结果比其他区域经济研究结果更能全面、系统、客观、清晰地揭示一个区域经济的战略地位

区域竞争力的分析是基于比较经济学的方法论上,通过构建区域竞争力评价体系,应用统计学的手段将研究对象区域与其他区域进行比较分析来作出判断的,因此方法的本身就要求建立起一个能囊括影响区域竞争力的大部分主要因素的评价比较体系,要求掌握本区域和其他区域这些因素的相关数据,比较是按预先设计好的框架与程序来开展,这就保证了研究有较好的全面性和系统性。比较分析是在收到大量数据的基础上开展的,丰富的经过加工的信息,克服了只是凭拥有少量片断的信息、拍拍脑袋进行判断的做法,大大提高研究工作的客观性。区域竞争力研究着眼于比较,相对位次结果重于绝对数值本身比较,使研究的对象区域在大区域中的战略地位能更清晰地得到反映。

当本书作者们将福建区域竞争力实证研究成果请教于专家们与政府官员们时,许多人对研究结果能如此全面揭示福建区域经济的战略地位给予了充分的肯定。

第三节 本书框架

本书是围绕“区域竞争力是区域在大区域中资源优化配置的能力”这一主线而展开的。市场经济条件下的竞争,可视为一个经济主体参与其环境中的资源优化配置的一种活动。本书的经济主体指一个经济区域,它的环境就是该区域所从属的大经济区域。区域竞争力的概念首先以国家竞争力概念提出的,讨论的是一个国家在全球中的竞争能力。本书将区域竞争力概念明确地扩大到其他层次区域的竞争能力中去,主要集中讨论省级区域在全国和更

大范围的大区域中的竞争能力。

本书分为第一、二两篇。第一篇为理论部分,是关于区域竞争力理论体系的理论探讨;第二篇是实证部分,以福建省区域竞争力的研究作为区域竞争力理论体系的实证讨论。

理论编从区域竞争力理论产生的背景导入,在讨论区域竞争力的理论基础上,探讨“区域竞争力的本质是区域在大区域中进行资源优化配置能力”这一主命题,进而构造出区域竞争力的模型和评价体系,最后讨论制定区域竞争力提升战略的战略原则和有关分析方法。实证编运用区域竞争力的理论,对福建省的区域竞争力进行具体的分析,全面揭示福建区域经济的战略地位。

一、理论编各章内容简述如下:

第一章为概论。讨论区域竞争力理论产生的背景和研究区域竞争力的理论价值和实践价值,并介绍本书的整个结构。本章的目的在于使读者认识区域竞争力研究的必要性,并对本书的框架体系有所了解。

第二章为区域竞争力研究的理论基础。本章讨论与区域竞争力研究相关性最大的三个经济学理论,包括区域经济学理论、比较经济理论和竞争理论,为全书讨论的展开作理论铺垫。

第三章为区域竞争力的本质。本章通过四个层次的逻辑演进来揭示“区域竞争力就是区域在大区域内进行资源优化配置的能力”这一本质。这四个层次依次是经济学基本问题、不可见手与可见之手、比较优势与竞争优势、区域竞争力本质。区域竞争力的研究,也是讨论如何通过构造区域竞争优势,为解决区域经济发展的基本问题——资源的稀缺性和经济发展对资源需求无限性的矛盾,实现区域在大区域内的资源优化配置,推进区域经济发展。简单地说,区域竞争力就是区域在大区域中的资源优化配置的能力。

第四章为区域竞争力模型。通过构造区域竞争力要素的概念型模型,对区域竞争力进行描述。在对当今最著名的两个区域竞争力模型——IMD模型和波特模型的评介基础上,提出本书建议

的区域竞争力模型。

第五章为区域竞争力评价体系。不同区域竞争力研究者根据各自对区域竞争力概念及其构成要素的不同理解,构造出相应的区域竞争力评价指标体系,来作为区域竞争力的分析主框架。本书分别对IMD区域竞争力评价体系和另外一些评价体系进行评介,并从本书作者们对区域竞争力的理解,提出本书的由三个层次七大指标组成的区域竞争力评价体系。在本书第二篇中应用该体系对福建区域竞争力进行研究,评估结果与大多数人对福建经济的判断比较吻合。

第六章为区域竞争力分析工具和提升区域竞争力的战略原则。本章分为两个部分,一部分讨论区域竞争力研究中两种分析工具——SWOT分析与雷达图,另一部分讨论制定区域竞争力战略应遵循的八个战略原则——集中原则、特色原则、造势原则、动态原则、规模原则、协同原则、乘虚原则和虚拟原则。

二、实证编各章内容简介如下:

第七章为福建经济综合实力竞争力比较分析。它从总量竞争力、速度竞争力和人均竞争力三个方面的比较分析,评估福建经济综合实力竞争力的现状和优劣势。

第八章为福建产业竞争力比较分析。它从产业高级化度、产业专门化度、产业转换能力和产业结构效益效应等四个方面进行比较分析,评估福建产业竞争力的现状与优劣势。

第九章为福建企业竞争力比较分析。它从规模竞争力、经营竞争力和创新竞争力等三个方面进行比较分析,评估福建企业竞争力的现状与优劣势。

第十章为福建涉外竞争力比较分析。它通过对商品市场竞争力、资本市场竞争力、旅游市场竞争力和经济外向度等四个方面的比较分析,评估福建涉外竞争力的现状与优劣势。

第十一章为福建科技竞争力比较分析。它从科技队伍、科技投入、科技成果、科技项目和科技转化等五个方面开展比较分析,