

基于“三阶段”原则区域经济增长 省际关联性研究*

杨毅¹ 余国新¹ 杨海珍²

(1.新疆农业大学经济与贸易学院, 新疆乌鲁木齐 830052;
2.新疆发展和改革委员会经济研究院, 新疆乌鲁木齐 830002)

摘要: 区域经济关联是解释区域经济趋同化的重要原因, 究其原因, 有来自于产业链分工、区域资源禀赋、关键产业发展等多个方面的解释。文中采用大区关联、省域关联、指标关联三阶段逼近原理, 从而获得影响区域宏观经济增长的省际证据。以新疆为代表性区域的研究表明: 一阶段, 新疆与大区华南、华北和华东的经济关联性较强; 二阶段, 新疆与上海、广东、浙江、福建、山东、江苏和河北的经济关联性较强; 三阶段, 新疆GDP与关联性较强省份的第二产业增加值和进出口总额等宏观指标关联较强。

关键词: 三阶段逼近; 宏观经济增长; 关联性; 区域经济

中图分类号: F129.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095—8072(2014)05—0025—10

引言

改革开放以来, 我国经济发展取得举世瞩目的成就。然而在经济发展过程中, 区域经济增长不均衡, 具体表现为东、中、西部构成我国经济发展的“三部曲”。近年来, 随着“西部大开发”、“中部崛起”战略的落实, 地区经济增长差距出现减小趋势, 区域经济趋同化明显。

区域经济的关联性成为新经济地理学研究者的重要方向, 也是用来解释经济趋同化的原因。Bruna et.al (2002)指出我国沿海地区对内陆地区具有显著的空间溢出效应, Ying(2003)进一步指出我国经济发展中普遍存在“内核地区对外围地区”的空间溢出效应。随着研究的深入, 仅仅以区域经济(GDP)为代表的研究仅揭示区域间经济关联, 并没有从产业、行业的角度深层次挖掘经济关联的作用机理。这也提供了文中的分析框架: 需要从更微观的角度提供区域间经济关联的具体作用机理。文中以新疆为研究对象, 新疆位于我国西北地区, 近年来随着西部大开发战略的稳步推进, 新疆在我国同中亚国家重要的战略平台作用逐渐突显, 关于新疆与内地各地区产业关联的研究成为亟需解决的前沿问题。

一、文献综述

* 本文系新疆自治区科技支疆项目“新疆自治区经济预警立体研究”(项目号为“201212128”)的研究成果。

在理论研究中，关于宏观经济增长的省际关联性研究，集中体现在对关联性存在性以及存在原因的探索上。主要存在产业链分工、区域资源禀赋、关键产业发展等多方面的解释。

（一）产业链分工构成经济关联性的决定因素

区域间经济增长的关联性，根源于区域间产业的关联性，表现为产业链分工的广化、深化。第一种是传统区域部门间分工。主要表现为部门专业化，分工在不同产业间进行，作为最先出现的一种跨区域分工，主要动力来源于地区生产的比较优势和区域资源要素禀赋优势。这种思想根植于比较优势理论的研究，李嘉图创立的比较优势论在区域间产业联系方面具有重要解释力。邓宁（1977）的国际生产折衷理论综合了产业转移的研究成果，并将促进产业转移的力量归纳为所有权优势、内部化优势和区位优势。区域间产业结构的差异源于区位条件、要素禀赋、自然资源的差异，通过市场配置资源，生产要素在报酬递减规律的作用下从相对丰裕地区流向相对稀缺地区。新疆为浙江、江苏等地的纺织品产业提供大量棉花原料，具有跨行业区域间产品内分工特点，新疆与内地互补产业存在紧密联系。

第二种是新型部门内部分工。表现为产品专业化，分工在同一产业的不同产品之间进行，主要动力来源于规模经济、产品差别和消费者偏好差别。新疆与内地相同产业的紧密联系，应该表现在生产同一产品，而且这种产品面临的是垄断竞争的市场。

第三种是新型产品内分工。表现为功能专业化，也就是专业研究中的产品内分工，按照产品的不同环节、工序和模块进行分工(Feenstra,1998;Gereffi,1999)，主要动力来自于技术水平差异、资源禀赋产业关联经济和规模经济。产品内分工（*intra-product specialization*）是产品生产过程中的不同工序、区段，分散到多地区参与产品生产的不同环节或区段的活动。现代经济学研究中价值链分析（Porter, 1985）、企业网络化联系（Jarillo, 1988）、产业聚集（cluster, ）、模块化生产网络（modular production networks）的研究（Sturgeon, 2002）均是从不同的侧面对产品内分工进行的研究。产品内分工是分工深化的结果(Mariotti,2002)。随着产品内分工的深化，促使企业进行更加专业的生产活动，从而更容易形成内生比较优势（杨小凯，1995）。这种分工应该是新疆高新技术产业和具有强联系的内地相同产业具有相互正向联系。

（二）区域资源禀赋是经济关联的推动力量

从资源角度展开的区域经济关联研究，最先开始于资源禀赋结构（H-O理论），其后研究逐渐丰富。

从资源诅咒角度进行的研究。Prebisch（1950, 1964）、Singer（1950）认为初级产品生产或出口会加速区域外市场上的供过于求和价格的进一步下降，所以资源的丰腴程度和地区经济增长之间存在反向变动关系。Hirschman（1958）、Seers（1964）和Baldwin（1966）从产业关联的角度论述自然资源、资本形成与经济增长之间的联系，其后Sachs和Warner(1997)、Gylfason et al.(1999)、Papyrakis和

Gerlagh(2004)等大量的实证研究都支持资源的诅咒假说，自然资源财富和经济增长存在显著的负相关联系。进而从资源诅咒视角，我们可以分析区域自然资源和经济发展之间存在显著的关系。

从污染避难所的角度进行的研究。随着研究的深入，按照资源禀赋带来的区际产业转移会产生污染向转移地区转移的消极效应。Smarzynska和Wei (2004) 以24个转型国家为样本进行研究，得到了污染避难所效应存在的证据。Dean等 (2009) 以中国合资企业为样本的研究，也为污染避难所效应的存在提供了支持证据。Cole和Elliot (2005) 则指出，污染密集型产业通常也正是资本密集型产业。从污染避难所的角度来看，发达地区可能将污染密集型产业转移到新疆，所以新疆污染密集型产业和内地污染密集型产业之间应该存在着反向的变动关系。

(三) 关键产业发展构成经济关联性的内核

部分经济研究中认为，经济发展中存在着一些特殊的产业，这些产业对经济的发展具有重要的关联效应，而这一理论下并没有统一的关于关键产业的选择标准。Perroux Francois (1964) 分析认为关键产业的增长是区域发展的诱因。Fuchs (1987)、Karao和Carlsson (1999)、Stabler和Howe (1988)、Paolo 和 Valentina (2005) 分别对美国、加拿大、丹麦、英国、德国、法国和日本等国生产性服务业与三次产业的产业关联进行了深入的实证研究，曹毅等 (2009) 同样认为生产性服务业具有高科技含量、高附加值、高人力资本和高成长性等特点，贯穿于生产过程上游、中游、下游各个环节，与国民经济各部门有很强的关联效应。还有学者认为金融、农业、能源均是国民经济发展中的关键产业，关键产业的区域间存在较强的相互作用关联。新疆在国民经济发展过程中，提供了棉花、能源供应，对能源消耗大省的下游产业发展具有重要的相互促进作用。

综观上述区域经济增长的关联性研究，均是建立在分工这一大背景下，通过更好的配置各种经济资源实现区域共赢。国内外学者在地域性经济增长关联性方面形成较多成果，然而很少有以欠发达地区为代表的研究视角。因此，我们结合已有研究，通过构建“三阶段逼近”分析框架，对影响新疆宏观经济增长的省际关联性进行研究。

二、模型、变量与数据说明

(一) 计量模型

宏观经济增长的省际关联性实质上表现为区域间产业向心力 (centripetal forces) 和离心力 (centrifugal forces) 作用的关系 (Krugman and venables ,1995; Venables, 1996; Fujita et.al, 1999)。结合所设定的“三阶段逼近”分析框架，构建三阶段逼近模型。在每一阶段评价中，分别构建新疆宏观经济指标与大区、省份、宏观经济指标各层次线性关联模型：

$$y_{it} = \alpha_{it} + x'_{it} \beta_{it} + u_{it}, \quad i=1,2,\dots, N; t=1,2,\dots, T \quad (1)$$

(1) 式中， y_{it} 衡量了新疆宏观经济指标组， x'_{it} 分别代表大区、省份、宏观经济

指标组。下标*i*、*t*分别表示衡量宏观经济指标数、观测时期，参数 α_{it} 为线性模型的常数项， β_{it} 为解释变量对应的系数序列。随机误差项 u_{it} 相互独立，且满足零均值、等方差为 σ_u^2 的假设。

(二) 变量架构设计

通过文献回顾和理论分析，本文选取反映宏观经济增长的显性指标，分别为地区生产总值(GDP)、第一产业增加值、第二产业增加值、第三产业增加值、进出口总额、固定资产投资总额、社会消费品零售总额。

地区生产总值，综合反映区域经济发展水平，也是衡量新疆宏观经济增长的关键指标。第一产业增加值、第二产业增加值和第三产业增加值这三个宏观经济变量构成地区生产总值，它们有利于我们探究地区宏观经济增长的结构特征。固定资产投资总额、社会消费品零售总额和进出口总额构成支出法下计算GDP的重要宏观经济指标，也是从支出法角度探索宏观经济增长结构特征的重要指标。

(三) 数据来源与处理

数据来源：本文的样本数据为我国30个省份2003~2012年的季度面板数据。^①各地区的各个季度变量的原始数据来自于WIND数据库—宏观行业数据库和《中国知网》的宏观数据库。

数据处理：按照中国行政区域划分原则，划分为华北、华东、华中、华南、西南、西北和东北共7个大区，^②大区宏观经济指标值为各个省份对应指标值之和。^③进出口总额计量单位为美元，采用中国人民银行公布的月均人民币汇率，将进出口总额转化为以人民币为单位的数据。进出口总额和社会消费品零售总额需要消除物价因素影响，以2003年1月的物价为基准物价，从而获得可比数据。固定资产投资总额需要剔除投资价格因素影响，同样以2003年1月投资价格为基准价格。进出口总额、社会消费品零售总额和固定资产投资总额均为月度数据，所以对其加总转化为季度数据。最后，对数据进行对数变换和X-12季节调整，以消除数据的异方差和季节趋势。

三、实证结果及分析

(一) 新疆与大区的关联性分析

为避免面板模型出现“伪回归”现象，对新疆及7大区域数据进行面板单位根检验，从而确定数据是否平稳。面板单位根检验的方法大概可以分为两大类：一类是相同根情形下的单位根检验，包括LLC检验、Btitung检验和Hadri检验；另一类是不同根情形下的单位根检验，包括IPS检验、Fisher-ADF检验和Fisher-PP检验。将新

^① 西藏地区数据缺失较多，故不在研究的序列之中；本研究并不涵盖中国香港、澳门和台湾地区。

^② 其中，华北涵盖北京、天津、河北、山西、内蒙古5个省份；华东涵盖上海、山东、江苏、安徽、江西、浙江、福建7个省份；华中涵盖湖北、湖南、河南3个省份；华南涵盖广东、广西、海南3个省份；西南涵盖重庆、四川、贵州、云南4个省份；西北涵盖陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆5个省份；东北涵盖黑龙江、吉林、辽宁3个省份。

^③ 新疆本身构成西北5个研究省份之一，为了避免模型设定的共线性，在研究新疆和西北大区之间的关联性时，新疆自身的数值并不计算到西北大区的数值中。

疆、华北、华东等8个变量进行单位根检验，结果见表1。

表1 单位根检验结果

变量	检验形式	相同根检验		不同根检验		
		LLC	Breitung	IPS	Fisher-ADF	Fisher-PP
新疆lnY	(C,T)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
华北lnHB	(C,T)	0.0000	0.0377	0.0000	0.0000	0.0000
华东lnHD	(C,T)	0.0007	0.6085	0.0016	0.0026	0.0001
华中lnHZ	(C,T)	0.0001	0.0168	0.0000	0.0000	0.0000
华南lnHN	(C,T)	0.0001	0.2377	0.0006	0.0015	0.0058
西南lnXN	(C,T)	0.0003	0.0725	0.0000	0.0000	0.0000
西北lnXB	(C,T)	0.0000	0.0266	0.0000	0.0000	0.0000
东北lnDB	(C,T)	0.0000	0.0432	0.0000	0.0000	0.0000

注：C和T表示单位根检验模型带有常数项和趋势项。

资料来源：根据处理后数据，运用Eviews 6.1软件计算整理获得

结果显示：所有变量均在5%的显著性水平下拒绝“存在单位根”原假设，变量平稳，从而进行协整分析。协整分析探索的是变量间是否存在稳定的长期关系，主要存在E-G二步法和Johansen检验。采用由Johansen统计量演化的Fisher检验法对新疆与大区之间协整关系进行检验，结果见表2。

表2 新疆与大区的协整检验结果

变量	协整关系数量	trace检验	伴随概率	max-eigen检验	伴随概率
华北lnHB	无协整关系	53.65	0.0000	53.09	0.0000
	最多一个协整关系	19.14	0.1598	19.14	0.1598
华东lnHD	无协整关系	68.02	0.0000	58.72	0.0000
	最多一个协整关系	32.60	0.0033	32.60	0.0033
华中lnHZ	无协整关系	41.32	0.0002	45.17	0.0000
	最多一个协整关系	6.426	0.9546	6.426	0.9546
华南lnHN	无协整关系	57.63	0.0000	51.44	0.0000
	最多一个协整关系	27.68	0.0157	27.68	0.0157
西南lnXN	无协整关系	33.92	0.0021	38.05	0.0005
	最多一个协整关系	6.058	0.9650	6.058	0.9650
西北lnXB	无协整关系	53.17	0.0000	55.92	0.0000
	最多一个协整关系	12.55	0.5622	12.55	0.5622
东北lnDB	无协整关系	46.25	0.0000	49.25	0.0000
	最多一个协整关系	9.886	0.7705	9.886	0.7705

资料来源：根据处理后数据，运用Eviews 6.1软件计算整理获得

检验结果显示：大区与新疆的协整检验均拒绝“无协整”假设，新疆与华北、华东、华中、华南、西南、西北和东北7个大区均存在长期的均衡关系。所以采用新疆和各大区数据进行回归分析，^①结果显示：新疆和华南、华东、华北的宏观经济关联性最强，影响因子分别为1.0185、0.9784、0.9086，这说明华南、华东、华北地区经济每增长一个百分点，将会拉动新疆经济增长1.0185、0.9784、0.9086个百分点。^②

（二）新疆与省份的关联性分析

根据新疆与大区的关联性研究，得出新疆经济增长和华南、华东和华北3个大区的经济增长关系最为密切。换言之，新疆同3个大区的省份关系最为密切。^③继续采用面板回归模型，可以获得新疆经济增长同15个省份之间的线性关系。表3给出了新疆和3个大区中15个省份的线性回归的解释变量系数值。

表3 新疆同15个省份的线性回归系数

解释变量	北京lnBJ	天津lnTJ	河北lnHeB	山西lnSX	内蒙古lnNMG
系数	0.8298	0.8423	0.8860	0.8341	0.6584
解释变量	上海lnSH	山东lnSD	江苏lnJS	安徽lnAH	江西lnJX
系数	1.1071	0.9188	0.8897	0.8188	0.7583
解释变量	浙江lnZJ	福建lnFJ	广东lnGD	广西lnGX	海南lnHaN
系数	1.0540	0.9371	1.0615	0.7928	0.8289

注：面板数据模型中，因变量是新疆GDP的对数，根据Hausman检验，采用面板数据随机效应模型。

资料来源：根据处理后数据，运用Eviews 6.1软件计算整理获得

同新疆宏观经济关联性较强的5个省份分别为上海、广东、浙江、福建和山东，解释变量系数均超过0.9，这也说明新疆经济增长与这些地区具有极强的关联性。解释变量系数超过1的省份有上海、广东和浙江3个地区，这也说明这些地区经济每增长一个百分点，将会拉动新疆经济增长的幅度超过一个百分点。

（三）新疆与联系紧密地区宏观指标的关联性分析

产业转移是构成欠发达地区产业升级、实现区域追赶的重要途径。Arthur Lewis (1978; 1984) 构建的二元经济结构模型认为劳动力密集型产业的区域转移，带动欠发达地区产业结构升级。Akamatsu (1935) 的雁行模式区中“区域间雁行模式”

① 面板数据的回归模型设定有多种形式，根据Hausman检验，结果显示采用面板随机效应模型。

② 此处的影响因子即为回归模型中解释变量的参数，华北、华东、华中、华南、西南、西北和东北7个大区的系数值分别为0.9086、0.9784、0.8540、1.0185、0.8340、0.8349、0.8909。

③ 根据行政区划，具体包含北京(lnBJ)、天津(lnTJ)、河北(lnHeB)、山西(lnSX)、内蒙古(lnNMG)、上海(lnSH)、山东(lnSD)、江苏(lnJS)、安徽(lnAH)、江西(lnJX)、浙江(lnZJ)、福建(lnFJ)、广东(lnGD)、广西(lnGX)、海南(lnHaN)共15个省份。

认为不同地区之间形成序列化的信息化差距，信息化水平高的地区将带动信息化水平低的地区。区域间经济关联性，存在先行、同步和滞后三种表现形态，新疆作为欠发达地区，需要发达地区（上海、广东、浙江）在经过了内部要素、技术消化之后，将劳动力密集型产业、信息化程度低的产业转移到新疆，促进区域间产业结构的双重调整。这一逻辑分析也印证了新疆宏观经济增长与发达地区的宏观指标存在滞后期。

表4 VAR模型下滞后期寻求

	Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
上海	0	378.9621	NA	4.58e-19	-19.52432	-19.17957	-19.40166
	1	572.9507	296.0878*	5.27e-22*	-26.36583*	-23.26303*	-25.26188*
	2	636.1176	69.81602	8.82e-22	-26.32198	-20.46114	-24.23674
广东	0	338.3974	NA	6.05e-18	-16.94346	-16.60221	-16.82102
	1	570.8557	357.6282*	1.15e-21*	-25.58234*	-22.51115*	-24.48043*
浙江	0	325.3055	NA	7.72e-18	-16.70029	-16.35553	-16.57763
	1	515.3880	290.1259	1.09e-20	-23.33621	-20.23342*	-22.23226
	2	607.3489	101.6410*	4.01e-21*	-24.80784*	-18.94700	-22.72260*

注：*表示最小滞后期。

资料来源：根据处理后数据，运用Eviews 6.1软件计算整理获得

以新疆地区生产总值作为因变量，上海、广东和浙江的地区生产总值、第一产业增加值、第二产业增加值、第三产业增加值、进出口总额、固定资产投资总额、社会消费品零售总额7个变量作为自变量，构建VAR模型。

VAR模型显示：新疆宏观经济增长同上海和广东宏观经济指标的最优滞后期均为1期，同浙江宏观经济指标的最优滞后期为2期。对于具体指标的关联度，需要进行方差分解加以验证。方差分解就是通过分析结构冲击测量对内生变量带来的影响，利用方差度量冲击贡献度，从而评价不同结构冲击的重要性。

从表5、6结果中可知，上海市、广东省宏观经济指标中与新疆宏观经济增长关联性最强的是第二产业增加值，贡献率分别达到26.09%、60.29%。上海市作为我国重要的经济中心，地区经济增长极作用辐射南北，从产业分工的角度来看，上海市第二产业对新疆宏观经济增长关联性较强存在两个角度的证据。其一，从产业链来看，新疆为上海等地的第二产业提供大量的基础原料，例如棉花、原煤、电力、大宗农产品等；其二，新疆在大力发展第二产业上积极争取承接发达地区的产业转移。而上海市作为我国工业化发展的前沿地区，经济朝着去工业化、服务经济的方向发展，而新疆拥有优质的自然资源、人力资源和发展空间条件，是产业转移的良好地区。西部大开发战略的实施更是从中央层面上促进了这一进程。广东省作为我国出口贸易大省，纺织产业占据着极为重要的地位，而新疆作为我国棉花生产的重要基地，对广东省纺织产业乃至第二产业均有着极为密切的联系。

由表7可知，浙江省地区生产总值对新疆地区生产总值的影响最大，贡献率最高

表5 上海市各指标对新疆地区生产总值的方差分解

时期	lnSH_gdp	lnSH_first	lnSH_second	lnSH_third	lnSH_tie	lnSH_inv	lnSH_trs
1	2.81	7.17	26.09	0.66	8.35	3.76	0.50
2	2.46	13.89	22.65	5.19	13.06	6.78	0.29
3	3.66	13.02	22.80	4.71	14.31	7.90	0.23
4	3.70	12.73	22.39	4.16	15.26	7.93	0.18
5	3.69	12.45	21.97	3.86	15.71	7.79	0.15
6	3.61	12.22	21.41	3.61	15.94	7.66	0.13
7	3.52	12.00	20.83	3.42	16.00	7.55	0.11
8	3.39	11.79	20.23	3.26	15.96	7.45	0.10
9	3.26	11.59	19.64	3.12	15.85	7.37	0.10
10	3.12	11.41	19.07	2.99	15.70	7.30	0.09

资料来源：根据处理后数据，运用Eviews 6.1软件计算整理获得

表6 广东省各指标对新疆地区生产总值的方差分解

时期	lnGD_gdp	lnGD_first	lnGD_second	lnGD_third	lnGD_tie	lnGD_inv	lnGD_trs
1	21.38	8.04	60.29	0.55	3.95	0.38	1.00
2	18.74	8.77	52.09	0.42	2.05	0.83	1.53
3	16.62	10.82	47.76	1.00	1.45	1.62	4.32
4	14.98	10.84	44.20	2.553	1.19	2.03	5.89
5	13.78	10.60	41.38	3.08	1.09	2.45	6.54
6	12.94	10.43	39.20	3.27	1.03	2.94	6.88
7	12.35	10.37	37.51	3.43	0.98	3.45	7.15
8	11.944	10.24	36.15	3.61	0.95	3.93	7.37
9	11.63	10.18	35.01	3.81	0.94	4.34	7.55
10	11.40	10.14	34.04	3.99	0.97	4.70	7.69

资料来源：根据处理后数据，运用Eviews 6.1软件计算整理获得

表7 浙江省各指标对新疆地区生产总值的方差分解结果

时期	lnZJ_gdp	lnZJ_first	lnZJ_second	lnZJ_third	lnZJ_tie	lnZJ_inv	lnZJ_trs
1	40.29	0.92	4.94	6.61	35.55	0.54	4.00
2	41.22	15.45	13.93	18.67	35.18	2.90	2.93
3	45.21	17.56	22.86	19.98	33.11	3.59	6.89
4	39.79	17.13	22.38	20.12	29.66	5.28	7.15
5	39.15	15.91	21.21	24.32	26.70	8.18	14.62
6	40.91	17.55	22.61	25.97	24.65	10.72	17.29
7	39.75	17.60	22.91	26.44	23.50	13.10	18.36
8	39.57	19.26	23.25	28.28	22.79	14.68	20.91
9	39.67	19.94	23.36	28.60	22.37	15.87	22.78
10	39.27	20.63	23.71	29.26	22.10	16.74	23.83

资料来源：根据处理后数据，运用Eviews 6.1软件计算整理获得

达到45.21%，表明新疆与浙江宏观经济关联性较强。第二产业增加值、第三产业增加值、进出口总额和社会消费品零售总额均与新疆宏观经济增长的关联性较大。浙江省作为我国中小企业发展活跃区域，对新疆经济增长产生联动示范作用，为新疆经济发展带来赶超对象，从而在各个宏观经济指标中均出现较为稳健的关联性。

四、宏观经济省际关联性的现实解释

(一) 发达地区对欠发达地区的经济关联性较强

2012年，广东、江苏、山东和浙江是GDP前4位的省份，这些地区对新疆宏观经济增长的关联性均较强。而这些发达地区均为东部沿海发达地区，具有较好的经济基础，经济发展外向型特征明显，对区域外省份具有较强的带动作用。新疆宏观经济增长与这些省份的宏观经济指标具有较强的关联性，一方面来自于发达地区的产业转移，从而形成“雁行模式”的梯次发展序列；另一方面，新疆关键产业的发展，例如棉花生产、原煤生产将会和下游产业耦合，从而和以棉纺织工业、电力行业大省（广东、江苏）的经济关联度较高。

(二) 经济互补性构成省际关联的动因

新疆是我国重要的能源资源战略基地、粮食生产基地，是西部地区经济增长的重要支点，更是我国向西开放的重要门户和咽喉。新疆各种矿产种类丰富，主要矿产储量大，特别是煤炭、石油、天然气等储量位于全国前列，第一产业中，棉花生产占据国内半壁江山，林果业和畜牧业更是发展迅猛。这些经济特性和以第三产业快速发展的广东、上海、江苏等地比较而言，具有极强互补特性，根据规模经济理论和比较优势理论，这种互补经济正是双方实现经济发展高度关联，从而获得竞争优势的来源。

(三) 政策倾向构成省际关联性的加速剂

从世界范围内经济体的时空发展经验来看，任何国家、经济体经济发展并不是均衡的，差异化成为经济发展的重要特征，“先富地区带动落后地区经济发展”构成我国区域经济发展重要原则。随着“西部大开发”、“中部崛起”、“振兴东北老工业基地”等一系列战略的实施，国家层面上加速了区域间经济发展的关联性。于新疆而言，“西部大开发”战略吸引大批内地发达地区企业进疆投资，上海、广东、浙江等地大量的企业开始进驻新疆投资建厂，带动新疆经济发展。同时，先富地区的援助项目也是沟通省际关联的重要手段，以2012年为例，19省市共实施了1297项“援疆”项目，拨付资金114.2亿元，并依托于新疆的特色优势产业，共开展1754个产业“援疆”项目，引进资金1493亿元。这些都在国家大政方针的指导下加速了省际经济的联动性。

五、主要结论与政策建议

通过运用大区关联、省域关联、指标关联三阶段逼近原则，获得影响区域宏观经济

济增长的省际证据，并以新疆为典型区域进行研究，结果表明：一阶段，新疆与大区华南、华北和华东的经济关联性较强；二阶段，新疆与上海、广东、浙江、福建、山东、江苏和河北的经济关联性较强；三阶段，新疆GDP与关联性较强省份的第二产业增加值和进出口总额等宏观指标关联较强。根据文中研究结果，提出以下两点建议：

第一，大力促进发达地区对欠发达地区经济发展的带动作用。一方面，促进区域间产业布局的合理配置，推动发达地区第二产业合理、有序的向中西部地区转移。另一方面，促进发达地区对欠发达地区经济发展的援助，根据地区经济发展特点，给予项目支持、产业整合和整体配套计划，推动区域共同富裕。

第二，促进落后区域关键产业发展。经济发展的省际关联性，依托于落后地区关键产业。以新疆为例，需要大力促进棉花生产、林果业、畜牧业以及矿产业做大做强，发挥规模效应和比较优势，促进新疆与发达地区经济发展的互补特征，建立长久、稳定的关联性，推动新疆宏观经济发展的内在动力。

参考文献

- [1] Bruna, J. F., J. L. Combesb and M. F. Renard, “Are There Spillover Effects between the Coastal and Noncoastal Regions in China?” *China Economic Review*,2002(13): 161– 169.
- [2] Jin, H., Y. Qian and B. Weingast, “Regional Decentralization and Fiscal Incentive: Federalism, Chinese Style”, *Journal of Public Economics*, 2005(89): 1719– 1742.
- [3] Karao, Merlioglu D., and B. Carlsson, “Manufacturing in Decline? A Matter of Definition”, *Economy, Innovation, New Technology*, 1999(8): 175– 196.
- [4] List, J. A., W. W. McHone and D. L. Millimet, “Effects of Environmental Regulation on Foreign and Domestic Plant Births: Is There a Home Field Advantage?”, *Journal of Urban Economics*,2004,56(3): 303– 326.
- [5] Paolo,G., and M. Valentina, “Technology and International Competitiveness: The Interdependence between Manufacturing and Producer Services”, *Structural Change and Economic Dynamics*, 2005, 16(2): 489– 500.
- [6] Smarzynska, B. K., and S.-J. Wei, “Pollution Havens and Foreign Direct Investment: Dirty Secret or Popular Myth?”, *Contributions to Economic Analysis & Policy*, 2004,3(2) : Article 8.
- [7] Stabler, J. C., and E. C. Howe, “Service Exports and Regional Growth in the Postindustrial Era”, *Journal of Regional Science*, 1988, 28(3): 303– 315.
- [8] Ying, L. G., “Understanding China's Recent Growth Experience: A spatial Econometric Perspective”, *The Annual of Regional Science*, 2003(37): 613– 628.
- [9] 蔡都阳.中国地区经济增长的趋同与差异——对西部开发战略的启示[J].经济研究,2000(10):30–37,80.
- [10] 丁洪建,余建国.城市对外经济联系量与地缘经济关系的匹配分析[J].中国软科学,2008(3):44–51.
- [11] 黄玖立,李坤望.对外贸易、地方保护和中国的产业布局[J].经济学(季刊),2006(3):733–760.
- [12] 李国平,王立明,杨开忠.深圳与珠江三角洲区域经济联系的测度及分析[J].经济地理,2001,21(1):33–37.
- [13] Sylvie Dmurger等.地理位置与优惠政策对中国地区经济发展的相关贡献[J].经济研究,2002(9):14–23,90.
- [14] 吴玉鸣.中国省域经济增长趋同的空间计量经济分析[J].数量经济技术经济研究,2006(12):101–108.

(下转第96页)