

“一带一路”沿线西部省份开放型经济运行效率研究

朱廷珺, 孙睿

(兰州财经大学 国际经济与贸易学院, 甘肃 兰州 730020)

摘要: 笔者采用因子分析法测算“一带一路”沿线西部省份2003年~2013年的经济开放度, 并采用DEA包络线分析西部各省开放型经济运行效率, 发现其总体经济开放度低于全国平均水平, 部分省份经济开放程度与运行效率脱节, 开放度受经济水平、基础设施、国家政策等因素影响较大。为此, “一带一路”沿线西部省份应该加强基础设施建设, 以重点省市为核心发展城市群, 重点扶持落后省份, 注重开放的提质增效。

关键词: 一带一路; 经济开放度; 开放型经济运行效率; 因子分析法

基金项目: 国家社会科学基金重点项目(14AJJ011); 甘肃省社会科学规划项目(14YB058)

作者简介: 朱廷珺(1965-), 男, 甘肃镇原人, 博士, 教授, 主要从事世界经济、国际贸易研究; 孙睿(1991-), 女, 安徽六安人, 硕士研究生, 主要从事国际贸易研究。

中图分类号: F061.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-1096(2016)02-0007-06

收稿日期: 2015-03-06

一、问题的提出及文献综述

“一带一路”战略构想最早可追溯到2006年, 朱显平等(2006)在中国至中亚段交通基础设施不断完善的背景下, 提出建设新丝绸之路经济发展带, 涉及交通经济带、成长三角、增长极等概念。2013年“一带一路”首次提出后引发热议, 涌现了一批高质量的研究成果。国内外学者对“一带一路”的研究大致涉及三个层面问题: 一是国际层面, 主要从中国与“一带一路”沿线国家地缘政治、经济合作等角度展开研究, 如冯维江(2014)介绍了日本、美国、俄罗斯、欧盟各自的“丝绸之路计划”, 论证中国在激烈的战略竞争下建设丝绸之路经济带的必要性。韩永辉等(2015)分析了“一带一路”背景下中国与西亚地区贸易合作的竞争性与互补性。二是国家层面, 聚焦于“一带一路”对中国的影响和实施步骤, 如申现杰等(2014)讨论了“一带一路”在应对TPP、TTIP带来的外部压力、发挥中国国际影响力、提升经济发展质量方面的战略意义。何茂春等(2015)分析了建设“一带一路”的障碍, 提出今后建设要明确指导思想、优化战略布局、开展经济外交、整合内部资源。三是省际层面, 针对“一带一路”沿线省份或城市, 提出具体区域某一产业的发展策略, 如许建

英(2015)分析新疆内陆亚洲中心地位, 认为新疆应以沿边开放为重点, 对接中亚、南亚、俄罗斯、蒙古等国。相关文献汗牛充栋, 不再一一赘述。

纵观已有研究, 学者们多关注“一带一路”的历史渊源、战略意义、实施步骤等宏观问题, 焦点多为物流、交通等行业(马广奇等, 2015), 涉及国内具体省份或区域的研究较为匮乏, 对“一带一路”沿线省份经济开放问题的研究似乎不够。因此, 现阶段的基础性工作就是要摸清家底, 精准测算各省经济开放度, 对省际间开放程度有个最基本的认识和判断。新战略需要建设开放型经济体。衡量开放型经济体发展好坏不能只看开放度的大小, 还应注重开放型经济运行效率的高低, 综合考虑发展水平和质量。通过对开放度和开放型经济运行效率问题的挖掘, 了解省际间开放差距和原因, 针对不同区域、不同省份制定符合各自经济特征的开放政策, 对接好国家战略, 促进区域合作的蓬勃发展, 这也是本文研究意义之所在。

“一带一路”规划向西、向东两条开放线路, 西部地区经济基础薄弱、开放滞后, 是我国经济板块上的凹地, 其开放问题事关国家战略成败, 应予以高度重视。因此本文从《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》所提及的省份中

筛选出“一带一路”沿线西部省份,即内蒙古、重庆、四川、广西、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆(因西藏自治区数据不完整,本文未做分析),作为研究对象。

本文创新之处在于首先利用因子分析法测算“一带一路”沿线西部省份 2003 年~2013 年经济开放度,随后利用 DEA 包络线分析模型对西部 10 省、区、市开放型经济运行效率划分等级,结合开放度测算结果综合分析各省、区、市开放型经济发展状况,以便更清楚地看到各省、区、市开放问题的差异,提醒各地在提高开放度的同时更加注重开放效率,促进开放型经济健康发展。

二、经济开放度评价体系的构建

经济开放度是衡量区域经济开放程度的综合性指标,反映了与区外经济互动程度的高低。这种经济互动包含两个方面,一是本区域的商品和要素参与其他区域的经济活动,即对区外市场的开拓能力,可获得直接经济收益;二是吸纳区外要素参与本区域的经济活动,即利用区外资源的能力,可为本地区发展注入新动力。经济开放度越高,表明区域间经济互动越密切,对经济发展的促进作用越大。

目前学术界对经济开放度的划分、测算尚无统一标准。本文认为,无论是把开放度划分为几个部分,还是从具体的指标进行考察,都强调了在国内市场分割的背景下,省域经济的对内、对外开放合作,强调的是区域内外要素的双向流动和市场的统一性。因此,结合国内外学者设计的经济开放度评价指标,本文设计以下三级指标(见表 1)。

表 1 经济开放度评价指标

	区际市场依存度(Z1)
	区际分工度(Z2)
	区际资金依存度及流动度(Z3)
	劳动力流动程度(Z4)
区际开放度	技术依存度及转让活跃度(Z5)
	货运密度(Z6)
经济开放度	客运密度(Z7)
	本地电话普及率(Z8)
	互联网普及率(Z9)
	外贸依存度(Z10)
国际开放度	外资依存度(Z11)
	国际旅游依存度(Z12)
	国际旅游活跃度(Z13)

各指标计算方法为:

(1)区际市场依存度反映了省域经济对省内市场的依赖程度。 $Z1 = \text{地区社会消费品零售总额} / \text{地区生产总值}$ 。

(2)区际分工度反映了区域间经济联系的紧密程度。参与全国分工程度越高,表示与其他地区的经济联系越紧密,本文用非农业部门区位商来表示区际分工度, $Z2 = (\text{地区第二、三产业增加值} / \text{全国第二、三产业增加值}) / (\text{地区生产总值} / \text{全国生产总值})$ 。

(3)区际资金依存度反映了一省的基础设施等固定资产投资对省内资金的依赖程度。 $Z3 = \text{社会固定资产投资自筹资金} / \text{地区生产总值}$ 。

(4)劳动力流动程度反映了一省经济发展对人力资本的需求情况。劳动力流动越活跃,表示该地区经济活动越频繁, $Z4 = [(\text{地区本年末实际人口} - \text{地区上年末实际人口数}) / \text{地区上年末实际人口数}] - \text{地区本年人口自然增长率}$ 。

(5)技术依存度与转让活跃度反映了一省对技术的依赖情况。 $Z5 = \text{国内技术购买与出口成交总额} / \text{地区生产总值}$ 。

(6)货运密度和客运密度反映了一省的交通运输状况。 $Z6 = \text{本地区货运周转量} / \text{地区运输线路总长度}$, $Z7 = \text{本地区客运周转量} / \text{地区运输线路总长度}$ 。

(7)电话普及率和互联网普及率反映了一省与外界信息交流状况。普及率越高,表示该省信息获取量越高, $Z8 = \text{固定和移动电话年末用户数} / \text{地区本年末实际人口}$, $Z9 = \text{互联网上网人数} / \text{地区本年末实际人口}$ 。

(8)外贸依存度反映了一省国际贸易发展状况。是衡量地区国际开放度的常用指标, $Z10 = \text{地区进出口总额} / \text{地区生产总值}$ 。

(9)外资依存度也是衡量国际开放度的常用指标之一,反映地区经济发展对外资的依赖程度。 $Z11 = \text{实际利用外资额} / \text{地区生产总值}$ 。

(10)国际旅游发展程度反映了一省旅游创汇能力。 $Z12 = \text{国际旅游外汇收入} / \text{地区生产总值}$, $Z13 = \text{地区国际旅游人次} / \text{地区本年末实际人口}$ 。

三、经济开放度的测算

为保证测算结果的客观性和准确性,本文采用因子分析法测算各省、区、市经济开放度。由于 2003 年之前各省地区固定资产投资中自筹资金等数据缺失,基于数据完整性,本文选择测算时间跨度为 2003 年~2013 年。此外,由于因子分析法对样本个数有一定要求,本文把中国大陆 30 个省级行政区都纳入考察范围(西藏自治区数据不完整,本文未做分析),在全国大背景下进行测算,随后单独列

出“一带一路”沿线西部省份进行解释分析。文中所需数据均来自中华人民共和国国家统计局数据库、各省国民经济和社会发展统计公报及统计年鉴,涉及外汇的指标均采用当年人民币对美元平均汇率进行折算。

使用 SPSS20.0 对 2013 年样本数据做标准化处理并进行 KMO 和 Bartlett 检验, KMO 统计量达 0.768 以上, Bartlett 球形检验也具有统计意义, 说明变量间存在相关性, 可以提取公因子。对样本数据进行因子分析, 可得变量的解释总方差。(见表 2)

表 2 变量的解释总方差

成分	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%
1	7.46	57.38	57.38	7.46	57.38	57.38	5.42	41.71	41.71
2	1.28	9.87	67.25	1.28	9.87	67.25	2.23	17.11	58.82
3	1.21	9.30	76.56	1.21	9.30	76.56	1.64	12.58	71.41
4	1.03	7.89	84.45	1.03	7.89	84.45	1.29	9.96	81.36
5	0.72	5.52	89.97	0.72	5.52	89.97	1.12	8.60	89.97

从表 2 中可以看到, 前 5 个公因子携带了 89.97% 的原始信息量, 因此选取 5 个公因子。经计算, 这 5 个因子权数分别为:

$$W1 = 0.64, W2 = 0.11, W3 = 0.10, W4 = 0.09,$$

$$W5 = 0.06$$

采用方差最大化方法对公因子进行旋转后可得旋转成分矩阵(见表 3)。

表 3 旋转成分矩阵

指标	成分				
	1	2	3	4	5
区际市场依存度(Z1)	0.10	0.03	-0.02	-0.12	0.95
区际市场分工度(Z2)	0.64	0.37	0.23	0.40	0.15
区际资金依存度及流动度(Z3)	-0.14	-0.12	-0.05	0.92	-0.15
劳动力流动程度(Z4)	0.73	0.19	0.54	0.03	-0.03
技术依存度与转让活跃度(Z5)	0.90	-0.11	0.02	-0.02	0.24
货运密度(Z6)	0.34	0.14	0.88	-0.07	-0.03
客运密度(Z7)	0.15	0.69	0.44	0.10	0.31
本地电话普及率(Z8)	0.88	0.34	0.23	0.01	0.04
互联网普及率(Z9)	0.90	0.18	0.34	-0.05	0.10
外贸依存度(Z10)	0.71	0.58	0.27	-0.15	-0.03
外资依存度(Z11)	0.24	0.89	0.01	-0.17	-0.08
国际旅游依存度(Z12)	0.86	0.30	0.14	-0.35	-0.02
国际旅游活跃度(Z13)	0.79	0.40	0.26	-0.29	-0.04

从表 3 可以看出, 旋转后的区际市场分工度、劳动力流动程度、技术依存度与转让活跃度、电话普及率、互联网普及率、外贸依存度、国际旅游依存度、国际旅游活跃度与第 1 个公因子的相关系数较大, 把第 1 个公因子命名为“经济活跃因子”。第 2 个公因子与客运密度、外资依存度相关系数较大, 命名为“外资因子”。第 3 个公因子与货运密度相关系数较大, 命名为“交通因子”。第 4 个公因子与区际资金依存度及流动度相关系数较大, 命名为“区际资金因子”。第 5 个公因子与区际市场依存度相关系数较大, 命名为“省内市场因子”。

随后根据 5 个公因子的得分系数矩阵写出各公因子表达式 $F1, F2, F3, F4, F5$, 2013 年各省、区、市经济开放度计算公式为: $F = 0.64F1 + 0.11F2 + 0.1F3 + 0.09F4 + 0.06F5$ 。2013 年“一带一路”沿线

西部省份开放度测算结果如下(见表 4)。

从表 4 得知, 2013 年“一带一路”沿线西部省份经济开放度排名由高到低依次为: 重庆、宁夏、陕西、新疆、内蒙古、青海、云南、四川、甘肃、广西。

为避免一年数据的偶然性, 本文采用同样的指标体系和方法得出了 2003 年~2012 年各省、区、市经济开放的排名情况(见表 5)。

总体来看, “一带一路”沿线西部省份经济开放度得分多为负值, “一带一路”沿线西部省份经济开放度大多位于全国平均水平之下(朱廷珺, 2015)。陕西省和重庆市的经济开放度在考察期间较为稳定, 始终保持前 5 名的位置。重庆市的国际开放水平表现突出, 实际利用外资额常年在整个西部地区排名第一, 同时其电话普及率、互联网普及率高, 自筹资金依存度较低, 非农业部门区位商也始终大于

1,区际开放水平高。陕西省与重庆市经济水平相当,国际旅游依存度和国际旅游活跃度在沿线 10 省、市、区中一直处于首位,综合经济开放度与重庆大抵持平。这两省市经济基础好,区际开放和国际开放同步发展,经济综合开放度平稳且靠前。与此相反,四川是西部地区的经济大省,国际开放度处于

中等水平,但区际开放度较差,2003 年~2013 年四川省的货运密度和客运密度等多项指标始终处于后 5 名水平,本地电话普及率和互联网普及率甚至不及青海省,区际开放度表现不佳直接拉低了经济开放度综合水平。

表 4 2013 年“一带一路”沿线西部省份经济开放度综合得分表

	F1	排名	F2	排名	F3	排名	F4	排名	F5	排名	F	排名
内蒙古	-0.02	5	-0.62	5	-0.57	8	0.51	3	-0.79	7	-0.14	5
广西	-0.77	10	-0.38	2	0.36	1	-1.59	10	-0.33	5	-0.66	10
重庆	0.25	1	-0.56	4	-0.69	9	-0.01	7	0.47	2	0.05	1
四川	-0.39	8	-0.83	7	0.16	2	0.41	4	0.78	1	-0.24	8
云南	0.21	2	-1.45	10	-0.41	7	-1.31	9	-0.70	6	-0.23	7
陕西	-0.15	7	-0.38	2	-0.11	6	0.04	6	0.23	4	-0.13	3
甘肃	-0.45	9	-0.89	8	0.06	4	-0.30	8	0.36	3	-0.38	9
青海	-0.1	6	-0.23	1	-0.69	9	1.14	2	-1.48	9	-0.15	6
宁夏	0	4	-0.64	6	-0.03	5	1.87	1	-1.12	8	0.02	2
新疆	0.17	3	-1.32	9	0.09	3	0.13	5	-2.01	10	-0.14	4

注:文中开放度综合得分计算结果采取四舍五入法保留至小数点后两位,原始结果中新疆得分略高于内蒙古。

表 5 2003 年~2012 年“一带一路”沿线西部省份经济开放度得分及排名

排名	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	重庆	重庆	重庆	重庆	内蒙古	宁夏	云南	广西	云南	云南
2	宁夏	陕西	陕西	内蒙古	陕西	陕西	新疆	新疆	新疆	新疆
3	陕西	新疆	云南	陕西	重庆	内蒙古	广西	云南	广西	广西
4	新疆	内蒙古	甘肃	新疆	宁夏	青海	甘肃	重庆	重庆	重庆
5	内蒙古	云南	四川	宁夏	青海	重庆	青海	陕西	陕西	陕西
6	青海	宁夏	内蒙古	甘肃	新疆	新疆	重庆	甘肃	四川	内蒙古
7	云南	甘肃	新疆	青海	甘肃	甘肃	宁夏	青海	宁夏	宁夏
8	四川	广西	宁夏	云南	四川	四川	陕西	四川	甘肃	四川
9	甘肃	青海	广西	四川	云南	广西	四川	宁夏	青海	青海
10	广西	四川	青海	广西	广西	云南	内蒙古	内蒙古	内蒙古	甘肃
	-0.66	-0.43	-0.39	-0.52	-0.8	-0.75	-0.68	-0.5	-0.51	-0.57

云南、广西和新疆的经济开放度呈上升趋势,并在 2009 年后一度占据前 3 名的位置。云南、广西、新疆在 2009 年以后相继成立了瑞丽开发开放试验区、北部湾经济开发区、天山北坡经济区。瑞丽试验区是云南省面向西南开放桥头堡战略的重点工程,北部湾经济区是我国西部大开发和面向东盟开放合作的重点地区,天山北坡经济区是我国面向中亚、西亚地区对外开放的陆路交通枢纽和重要门户。这 3 个省份均是我国“十二五”规划关于加快沿边开放

的重要省份,在经济区内出口退税、两减半等政策优惠刺激下,云南、广西、新疆对外经贸活动蓬勃发展,外贸依存度、外资依存度大幅提升,国际旅游也成为这些省份的特色名片,2009 年后经济开放度持续走高,可见国家政策支持对一省经济开放度的影响之大。

甘肃省、青海省经济开放度如同各自的经济水平,始终处于沿线 10 省区的末端。甘肃省的电话普及率、互联网普及率在这 10 个省份中一直处于最低

水平,非农业部门区位商也始终小于1,商品市场活跃度较高表明甘肃省的消费对省内市场依赖较大,自筹资金依存度高且逐年上升,2013年自筹资金占投资比重甚至超过70%,加上其外资依存度较低,说明甘肃省没有很好地利用其他地区资源。国际旅游依存度和国际旅游活跃度较差,可见甘肃在开发利用本省旅游资源创汇增收方面仍有很大欠缺。国际开放度和区际开放度双低,导致甘肃省经济开放度在部分年间甚至不如青海省,成为“一带一路”经济开放度最低的省份。

四、开放型经济运行效率的评价

我们总有一种观念,好像经济开放度高,某地区开放型经济发展就越好,其实不然。开放度是对各种生产要素投入运行结果的一种衡量,单纯以开放度的高低衡量开放型经济运行的好坏,就好比一味以GDP衡量经济发展水平。提升开放度的种种举措最终都要反映到开放型经济的运行之中,而开放型经济运行效率是影响开放型经济发展的重要因素。一个省份如果经济开放度和运行效率都很高,说明该省经济资源得到充分利用,开放型经济发展水平和质量双优。为进一步研究“一带一路”沿线西部省份开放问题,本文采用DEA包络线分析模型对沿线省份开放型经济运行效率进行测算。

本文设计以下输入指标:X1年末从业人员(万人)、X2全社会固定资产投资(亿元)、X3技术投入(亿元)、X4电力消费量(亿千瓦时)。输出指标为:Y1地区生产总值(亿元)、Y2地区工业增加值(亿元)、Y3地区进出口总额(亿元)、Y4实际利用外资

额(亿元)。鉴于各省、区、市技术投入数据缺失,本文用技术市场成交额代替。

由于在应用DEA进行有效性测算时,有效DMU评价值为1,无效DMU之间优劣性无法简单地从评价值大小进行排序对比,本文对30个样本省份开放型经济运行效率进行第一次评价,剔除有效的省份后对无效的省份进行第二次评价,如此重复直至所有省份均为有效或无效为止。其中,第一次评价为1的省份为第一级有效,第二次评价为1的省份为第二级有效,以此类推,为各省运行效率划分等级,之后列出沿线西部省份的评价结果进行比较分析。2013年“一带一路”沿线十省开放型经济运行效率评价结果如下。(见表6)

表6 2013年“一带一路”沿线西部省份开放型经济运行效率评价

省份	第一次评价	第二次评价	第三次评价	第四次评价	有效级别
内蒙古	1				第一级有效
广西	1				第一级有效
重庆	0.99	1			第二级有效
四川	0.81	1			第二级有效
云南	0.67	0.74	0.85	1	第四级有效
陕西	1				第一级有效
甘肃	0.82	1			第二级有效
青海	0.95	1			第二级有效
宁夏	1				第一级有效
新疆	1				第一级有效

本文按照这种方法再对沿线10省域份2003年~2012年的开放效率进行评价(表7),第一级有效用“1”表示,第二级有效用“2”表示,以此类推。

表7 2003年~2012年“一带一路”沿线西部省份开放型经济运行效率评价

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
内蒙古	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
广西	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
重庆	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2
四川	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
云南	4	3	3	3	3	2	2	2	2	3
陕西	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
甘肃	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4
青海	2	3	2	2	3	2	4	3	3	3
宁夏	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2
新疆	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1

结合开放度分析结果,本文把“一带一路”沿线西部省份按照经济开放程度高低和开放型经济运行效率进行划分(见表8)。

通过对“一带一路”沿线西部省份开放度和开放型经济运行效率评价可以发现,广西和新疆不仅

开放度在西部属于高水平,开放型经济运行效率也保持高位,说明这两个省份开放达到很好的状态。云南、甘肃的效率在沿线省份中最差,云南省虽然近年开放度有了大幅提升,但开放型经济运行效率欠佳,可见经济开放度高不等于开放型经济运行效

率高。

表8 “一带一路”沿线西部省份经济开放度和运行效率划分

开放度效率	高	中	低
高	广西、新疆	重庆、陕西	云南
中	内蒙古	宁夏、四川	
低		青海	甘肃

五、结论与政策建议

通过以上分析,本文得出下列结论:(1)“一带一路”沿线西部省份总体经济开放度低于全国平均水平。经济基础好、区际开放和国际开放均衡的省份,综合经济开放度波动较小,开放度更高。(2)“一带一路”西部沿线省份经济开放度参差不齐,部分省份存在开放度与开放型经济运行效率脱节的情况。(3)交通、电信等基础设施建设落后会大大限制一个地区的经济开放水平。(4)国家政策扶持可大力提升地区经济开放水平。

通过对“一带一路”沿线西部省份经济开放问题的分析,就如何提高经济开放度,本文提出以下几点政策建议:(1)加大基础设施建设,提升物流效率。西部地区基础设施较为落后,沿线省份首要任务就是加大交通运输领域投资力度。尤其要重视铁路、公路发展,实现道路畅通。要注重商贸物流,建设内陆地区无水港以弥补海洋运输的缺失,通过基础设施的改善增强投资吸引力。(2)以开放省市为中心发展城市群。四川与重庆相邻,重点建设成渝城市群,陕西与甘肃相邻,重点发展关中天水城市群。通过城市群建设,将发达省市与欠发达省市连接起来,要以点带面促进整体区域协同发展。(3)重点扶持落后省份,发挥政策叠加优势。甘肃省位

于“一带一路”的黄金段,却陷入经济开放度和运行效率双低的尴尬局面。国家应在政策、资金、技术等多方面给予甘肃省更多的优惠和支持,如根据甘肃区位优势建立内陆自贸区,提高对外开放深度和广度。(4)对外开放注重提质增效。新时期的开放不能只满足于贸易、外资的数字,还应注重开放的质量和效率,充分发挥人力、资金、技术等要素的作用,提高技术效益、规模效益,促进开放型经济平稳健康发展。

参考文献:

- 马广奇,景马婕. 2015. 丝绸之路经济带区域性金融中心建设构想[J]. 经济纵横(11):40-43.
- 冯维江. 2014. 丝绸之路经济带战略的国际政治经济学分析[J]. 当代亚太(6):73-98.
- 韩永辉,罗晓斐,邹建华. 2015. 中国与西亚地区贸易合作的竞争性和互补性研究——以“一带一路”战略为背景[J]. 世界经济研究(3):89-98.
- 何茂春,张冀兵,张雅芃,等. 2015. “一带一路”战略面临的障碍与对策[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版)(3):36-45.
- 申现杰,肖金成. 2014. 国际区域经济合作新形势与我国“一带一路”合作战略[J]. 宏观经济研究(11):30-38.
- 许建英. 2015. “丝绸之路经济带”视野下新疆定位与核心区建设[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版)(1):61-67.
- 朱廷珺. 2015. 西部地区建设“一带一路”的关键环节[J]. 中国国情国力(4):46-48.
- 朱显平,邹向阳. 2006. 中国——中亚新丝绸之路经济发展带构想[J]. 东北亚论坛(5):3-6.

(编校:育川)

A Research on the Opening Economic Operational Efficiency of the Western Provinces along the “One Belt and One Road”

ZHU Ting-jun, SUN Rui

(School of International Economics and Trade, Lanzhou University of Finance and Economics, Lanzhou 730020, China)

Abstract: By using factor analysis method, this paper measures the economic opening degree of the western provinces along the “One Belt and One Road” over the period of 2003 - 2013. Then this paper estimates the operational efficiency of the opening economy of each western province through DEA envelope analysis. It is found that the overall economic opening degree of these western provinces lags behind the national average. Furthermore, the economic opening and the operational efficiency of some provinces are disjointed. In addition, the economic opening degree is mainly influenced by factors such as economic level, infrastructure and national policies. To this end, the western provinces along the “One Belt and One Road” should strengthen infrastructure construction, develop urban agglomeration centered on key provinces and cities, focus on supporting backward provinces and pay attention to increasing the quality and the efficiency of openness.

Key words: One Belt and One Road; Economic Opening Degree; Opening Economic Operational Efficiency; Factor Analysis Method