

我国“一带一路”沿线省份营商环境指标体系构建研究

冯锐 楚歌 何妙妍

(广州大学 经济与统计学院,广东 广州 510006)

摘要:经济全球化背景下营商环境就是生产力。参考国际营商环境指标体系,从对外经贸合作环境、市场环境、基础设施环境、生态环境、社会服务环境和法治环境六个角度出发,基于2012至2016年的相关数据,运用熵值法构建我国“一带一路”倡议下沿线17个重点省份的营商环境指标体系,并提出有效优化营商环境的政策和改革措施。

关键词:营商环境;熵值法;一带一路

分类号:F207 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-1395(2019)06-0065-06

良好的营商环境顺应国际经济一体化新趋势和国内经济高质量发展改革新要求,可以稳定市场经济预期,激发市场主体活力,加速吸引优秀外资主体,支撑着我国经济社会持续发展。2017年7月,习近平同志在主持召开中央财经领导小组第十六次会议时强调,“要改善投资和市场环境,降低市场运行成本,营造稳定公平透明、可预期的营商环境”^[1]。世界银行发布的《2019营商环境报告》显示,在全球190个国家中,我国营商环境排名已跃升至第四十六位。在经济全球化的大背景下,开放包容、互惠共赢的发展方向已成为趋势,进一步营造市场化、法治化和国际化营商环境,构建一套中国特色地区营商环境指标体系迫在眉睫。

一、营商环境指标体系构建的理论依据

国内外学者的研究主要围绕营商环境的内涵、营商环境的评价体系和营商环境的改善策略三方面展开。首先,营商环境的内涵研究。国外学者界定营商环境为影响企业和行业经营效率的政策、机构、基础设施、人力资源和地理环境等。国内学者围绕市场在资源配置中起决定性作用、政府在体制改革

中遵守法治性安排、交易在全球市场中符合世贸规则三方面对营商环境进行理解^[2,3]。其次,营商环境的评价体系研究。国外学者对营商环境指标的构建主要源于2002年世界银行的商业项目,其体系范围包括开办企业、申请建筑许可、雇佣员工等方面。国内学者按照其内涵特征进行设计,从营商环境市场化、营商环境法治化、营商环境国际化三方面进行阐述。最后,营商环境的改善策略研究。国外学者认为,提高营商环境的措施包括增强法治水平、抑制腐败、扩大贸易开放程度等。国内现有文献研究较为深刻,但也存在不足:重营商环境效仿,轻营商环境创新;重宏观分析,轻微观研究;重理论分析,轻政策对应。

笔者基于现有文献,在“一带一路”背景下,通过了解我国营商环境发展现状,就影响企业营商环境的因素构建一套符合中国国情的、具有鲜明时代特色的营商环境指标体系,并对区域营商环境的提升提出可操作性的政策建议。考虑到我国特定背景下各省份营商环境指标评价的恰当性和相关数据的不可获得性,笔者选取粤港澳大湾区研究院发布的参考指标和《广东营商环境指标体系研究》作为该研究

收稿日期:2019-09-25

基金项目:广州市规划智库项目“广州市进一步打造市场化、法治化、国际化营商环境对策研究”(2017GZZK38);广东省社会科学“十三五”规划项目“制度变革视角下广东省科技金融耦合路径及其空间动态效应研究”(GD16XYJ09)

第一作者简介:冯锐(1986—),男,河南驻马店人,副教授,博士,硕士生导师,主要从事制度经济学研究。

通信作者:楚歌(1994—),女,河南许昌人,硕士研究生,E-mail:18864612668@163.com。

的营商环境指标体系建议依据。

(一)对外经贸合作环境

基于较高的经济对外开放水平,资本与要素汇入加速。外商直接投资的资本引入、人才与技术要素的引入为公司的规范治理和国际资本对接打开了窗户,融资渠道多元化的同时提升了企业管理水平。

(二)市场环境

市场环境是一个地区的经济综合水平和活力水平的缩影。它体现着地区经济发展规模和水平、财政预算收入水平、消费水平和劳动力成本水平,通常可以用地区生产总值、社会消费品零售总额、税负水平、城镇单位就业人员平均工资和人均地区生产总值五大指标来衡量。

(三)基础设施环境

一个地区的企业进行日常生产运营,离不开该地区的各项城市基础设施。完善的交通设施影响着该地区的运输力水平,供气总量、供水总量等指标,更是体现了该地区对企业生产活动的要素供给能力。

(四)生态环境

工业化、城市化进程中,企业享受着自然资源,

但也应承担社会责任,尤其是生态责任。笔者以空气质量、水质量和绿化率三方面衡量地区总体生态环境。不考虑生态环境后果的企业必将面临巨额的环境保护税额罚款,这一行为也影响当地营商环境。

(五)社会服务环境

社会服务环境通常包括医疗卫生服务、科技服务、教育服务、社会保障服务四方面。政府对科教投入越高,对科技和教育行业的发展越有利,也更容易招商引资,促进该地企业的发展,益于形成集聚效应。

(六)法治环境

良好的营商环境需要法治的支撑。较好的法律意识和素养、健全的法律法规制度、深化的简政放权改革对促进市场主体经营守法、维护公平有序的市场竞争起到积极作用。

二、营商环境指标体系构建的量化研究

根据上文的理论依据内容,笔者将“一带一路”倡议下我国沿线 17 个重点省份的营商环境指标体系分为 6 个一级指标和 28 个二级指标,具体指标如下,见表 1。

表 1 17 个重点省份的营商环境指标体系

一级指标	二级指标
对外经贸合作环境	实际利用外商直接投资额(亿美元)
	全社会固定资产投资额(千美元)
	外商投资企业数(户)
	外商投资企业注册资本(百万美元)
	外商投资企业投资总额(百万美元)
市场环境	地区生产总值(亿元)
	人均地区生产总值(元/人)
	税负水平(%)
	社会消费品零售总额(亿元)
	城镇单位就业人员平均工资(元)
基础设施环境	道路面积(万平方米)
	公共汽电车运营数(辆)
	铁路营业里程(万公里)
	航空吞吐量(人)
	货运量(万吨)
	城市天然气供气总量(亿立方米)
	生产供水总量(亿吨)
	互联网普及率(%)
	3G 移动电话用户数(万户)
	空气质量达到二级以上的天数占全年比重(%)
生态环境	单位产值废水排放量(万吨/万年)
	建成区绿化覆盖率(%)

续表 1

一级指标	二级指标
社会服务环境	每万人拥有卫生技术人员数(人)
	地方财政科学技术支出(亿元)
	地方财政教育支出(亿元)
	城镇基本养老保险比例(%)
法治环境	律师机构数(个)
	律师人数(个)

国内外建立的对综合评价问题的评价方法有数百种之多,其中主要的方法有专家评价法、因子分析法、熵值法、层次分析法、多目标效用综合法等。熵值法属于客观赋权法,根据各评价指标数值之间的差异程度来确定该指标的权重系数,根据信息无序的程度来反映信息效用的大小,无序程度与效用值成反比关系,即越稳定的信息越无用。应用熵值法是基于信息离散程度越大越重要的假定进行的,即那些很稳定的、基本不怎么变化的指标对最终评价造成的影响也很小。正因为熵值法在确定权重的过程中能够避免人为因素的干扰,能较为客观地反映各评价指标在综合评价指标体系中的重要性,因此,笔者选择用熵值法作为营商环境指标体系的指标评价方法。

假设有 n 个样本, m 项评价指标,由此形成原始指标数据矩阵 $X = (x_{ij})_{m \times n}$, x_{ij} 为第 i 个样本的第 j 个指标的数值($i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$), x_j 与指标值 X_{ij} 的差距越大, x_j 指标在综合评价中所起的作用就越大。在信息论中,信息熵表示系统的有序程度,系统的有序程度与信息熵成正比关系。

$$H(x) = - \sum_{i=1}^n p(x_i) \ln p(x_i)$$

笔者根据各项指标数值的差异程度,利用信息熵计算出各指标的权重,最终构建一个多指标的评价体系。用熵值法进行指标体系构建的步骤是:

①选取 n 个样本, m 个指标,样本数是 17 个沿线重点省份,指标数是各一级指标下的二级指标数,则 x_{ij} 为第 i 个地区的第 j 个指标的数值($i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$)。

②数据的标准化处理

为了排除因原数据计量单位不统一、正负向指标等差异带来的影响,需要对原数据作标准化处理,将指标绝对值转化为相对值。一方面,通过数据同趋化处理使得不同性质数据对评价体系的作用力趋同,最后加总得出结果。另一方面,通过数据无量纲化去除单位限制,使得指标能够比较与加权。

笔者采用“min-max 标准化法”,对原始数据进行线性变换,其中 min 和 max 分别是第 j 个指标的最小值和最大值。

对于正向指标:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_j)}{\max(x_j) - \min(x_j)}$$

对于负向指标:

$$Z_{ij} = \frac{\max(x_j) - x_{ij}}{\max(x_j) - \min(x_j)}$$

则 Z_{ij} 为第 i 个样本的第 j 个指标的标准化后数值($i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$)。

③计算第 j 项指标下第 i 个地区占该指标的比重:

$$p_{ij} = \frac{z_{ij}}{\sum_{i=1}^n z_{ij}} \quad (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m)$$

④计算第 j 项指标的熵值:

$$e_j = -k \sum_{i=1}^n p_{ij} \ln(p_{ij}) \quad (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m)$$

其中

$$k = \frac{1}{\ln(n)} > 0$$

且满足 $e_j > 0$

⑤计算信息效用值:

$$d_j = 1 - e_j$$

⑥计算各项指标的权值:

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^m d_j}$$

最后将每年各项二级指标的权值与该地区对应的标准化数值相乘加总,得出每年各地区一级指标的评价得分,再将每年各地区的一级指标评价得分加总,最终得出每年各地区的综合得分。参照以上熵值法的计算步骤可以得出所有二级指标的最终权重结果,见表 2。

表 2 2012~2016 年各二级指标的权重结果

一级指标	二级指标	2012 年 权重	2013 年 权重	2014 年 权重	2015 年 权重	2016 年 权重
投融资环境	实际利用外商直接投资额	0.109	0.171	0.164	0.155	0.163
	全社会固定资产投资额	0.048	0.075	0.074	0.076	0.084
	外商投资企业数	0.263	0.229	0.227	0.242	0.241
	外商投资企业注册资本	0.226	0.215	0.211	0.233	0.224
	外商投资企业投资总额	0.225	0.209	0.203	0.226	0.215
市场环境	地区生产总值	0.176	0.177	0.181	0.182	0.185
	人均地区生产总值	0.132	0.13	0.132	0.121	0.125
	税负水平	0.129	0.1	0.121	0.069	0.072
	社会消费品零售总额	0.19	0.19	0.195	0.193	0.19
	城镇单位就业人员平均工资	0.03	0.029	0.03	0.029	0.028
基础设施环境	道路面积	0.099	0.101	0.096	0.099	0.094
	公共汽车运营数	0.125	0.121	0.124	0.126	0.13
	铁路营业里程	0.105	0.081	0.077	0.08	0.076
	航空吞吐量	0.12	0.119	0.122	0.119	0.115
	货运量	0.08	0.094	0.091	0.096	0.1
	城市天然气供气总量	0.157	0.15	0.144	0.14	0.164
	生产供水总量	0.132	0.149	0.158	0.15	0.153
	互联网普及率	0.068	0.069	0.074	0.071	0.064
	3G 移动电话用户数	0.114	0.117	0.113	0.12	0.103
生态环境	空气质量达到二级以上的天数占全年比重	0.318	0.35	0.365	0.489	0.265
	单位产值废水排放量	0.337	0.298	0.377	0.291	0.43
	建成区绿化覆盖率	0.345	0.352	0.259	0.22	0.305
社会服务环境	每万人拥有卫生技术人员数	0.09	0.244	0.106	0.116	0.135
	地方财政科学技术支出	0.507	0.406	0.47	0.52	0.519
	地方财政教育支出	0.188	0.183	0.22	0.193	0.18
	城镇基本养老保险比例	0.215	0.167	0.204	0.171	0.166
法治环境	律师机构数	0.471	0.47	0.481	0.475	0.469
	律师人数	0.529	0.53	0.519	0.525	0.531

在指标体系中,由于一级指标是各二级指标的权重综合叠加的结果,因此在二级指标的标准化数据和权重确定的情况下,一级指标得分的计算如下。

⑦计算以及指标得分:

$$T = \sum_{j=1}^m w_j z_{ij}$$

同理,再将每年各地区的一级指标得分加总,可以得出每年各省的综合得分,见表 3。

基于表 3,从横向角度对比分析,在 2012 年至 2016 年期间,广东省的营商环境综合得分持续最高。此外,上海市、浙江省、辽宁省的营商环境综合得分均在 2.5~3.5 分的区间内。从这可以看出,拥有较好营商环境的地区大多分布在我国的东部沿海。营商环境综合得分不高的省份是福建省、内蒙古自治区、重庆市、陕西省、东北的黑龙江省以及吉林省,主要集中分布在我国的东北部和内陆地区。在 2012 年至 2016 年期间,这 6 个省份的营商环境

综合得分均保持在 1.5~2.5 分之间,与东部沿海省份的营商环境综合得分有一定的差距。营商环境综合得分低于 1.5 分的省份集中分布在我国的西北和西南地区。通过比较分析,广东省营商环境得分最高,主要得益于珠三角地区优越的外商投融资环境和法治环境,原因在于港澳营商环境的溢出效应。相比珠三角地区,我国东部沿海的长三角地区和京津冀地区在外商投融资环境上处于相对弱势,但是在基础设施方面处于相对优势,原因在于东部沿海地区的城市群建设更加集中、人口集聚更加明显。我国的东北部和内陆地区在投融资环境、市场环境、基础设施、生态环境、社会服务环境和法治环境方面全面落后于珠三角地区和东部沿海地区,原因在于我国改革开放之后,邓小平同志提出“两个大局”战略思想,即首先发展沿海地区,在沿海发展起来之后,沿海再支援内地。因此,我国营商环境具有明显

表 3 2012~2016 年各省营商环境的综合得分情况

省份	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
内蒙古自治区	1.8	1.53	1.67	1.58	1.75
辽宁省	2.76	2.51	2.48	2.01	1.81
吉林省	1.5	1.22	1.32	1.06	1.4
黑龙江省	1.64	1.47	1.53	1.32	1.38
上海市	3.64	3.44	3.56	3.11	3.3
浙江省	3.35	3.16	3.34	3.07	3.18
福建省	2.17	2.18	2.19	2.21	2.18
广东省	5.32	5.18	5.22	5.26	5.23
广西壮族自治区	1.42	1.29	1.33	1.33	1.32
海南省	1.17	1.17	1.11	1.08	0.96
重庆市	1.72	1.48	1.54	1.54	1.43
云南省	1.41	1.34	1.38	1.36	1.18
陕西省	1.67	1.52	1.63	1.49	1.51
甘肃省	0.66	0.67	0.81	0.7	0.67
青海省	0.71	0.56	0.68	0.67	0.49
宁夏回族自治区	0.86	0.76	0.66	0.59	0.74
新疆维吾尔自治区	1.17	1.07	1.09	1.13	1.27

的区域差异,且东部沿海地区的营商环境相比西北和西南地区拥有明显的优势。

从纵向角度对比分析,在 2012 至 2016 年期间,我国辽宁省和海南省的得分逐年递减,新疆维吾尔自治区的得分逐年增加,其余 14 个省份这 5 年的综合得分情况普遍没有出现明显的持续递增或递减的规律。通过比较分析,辽宁省营商环境得分下降的原因归结于两个方面,一方面是辽宁省的经济以国有企业特别是大型国有企业为主,民营经济占比较小,外向型中小企业占比更小,该经济结构导致投融资环境的二级得分相对较低;另一方面,辽宁省过去对基础设施投入不足和生态环境保护意识不足,造成城市基础设施和生态环境的历史欠账严重。房地产市场的降温是海南省营商环境得分下降的主要原因。2014 年以来,随着国家加大对房地产市场的调控力度,我国房地产整体情况由原来的高烧不退到如今趋于理性,房价的增长幅度逐渐放缓。由于房地产业在海南省产业结构的比重较大,海南省经济阶段的调整期相对突出,使得投融资环境、市场环境和社会服务环境的二级得分相对下降。

综上所述,“一带一路”倡议下我国沿线 17 个重点省份的营商环境存在明显的区域差异。东部沿海地区省份基于良好的投融资环境、市场环境和法治

环境,营造了优越的营商环境,且短时间内仍有较强的比较优势,而中部和西部地区省份的营商环境亟待改善和优化,尤其是在生态环境和法治环境的建设方面。

三、政策建议

基于我国 17 个重点省份的营商环境的区域差异和优化发展,笔者结合国内外优良的营商环境建设经验提出以下政策建议。

针对我国“一带一路”沿线省份营商环境的区域差异,我国 17 个重点省份在营商环境建设上应该加强“南南合作”和“南北合作”。首先,中部和西部地区省份的营商环境如何在短期内提升,可以多向东部沿海省份地区交流学习,在投融资环境、市场环境、基础设施、生态环境、社会服务环境和法治环境的建设方面进行充分调研,结合本地实际情况因地制宜的进行运行机制和制度保障的深入学习和选择性移植;其次,中部和西部地区省份的整体营商环境虽然处于相对弱势,但是中西部地区 12 个省份的营商环境短板具有显著异质性,这些省份在投融资环境建设方面可以相互取长补短,在基础设施建设和生态环境保护方面可以强化合作,共同致力于大区域的营商环境建设。在市场环境、社会服务环境和

法治环境方面可以选择营商环境整体水平较好的重庆市、新疆维吾尔自治区或者省会城市发挥示范效应。通过区域性的人才培养、招商引资以及制度建设引发的外溢效应,实现中西部地区省份营商环境的快速提升。

根据我国“一带一路”沿线省份营商环境的发展情况,我们可以看出,推进我国营商环境市场化、法治化和国际化是今后建设和发展的重点方向。在市场化方面,首先,政府应继续深化行政审批制度改革,由数量到质量、由形式到实质梯度推进,强化事中事后监管,尽量降低企业的制度性交易成本^[4];其次,政府应继续加速建设行政审批大数据平台,利用“互联网+审批”的模式,创新扩展融合线上线下服务、提升政务服务水平、诉求处理与监督评价等大量具有中国特色的营商环境内容^[5];再次,政府应继续强化政务全面公开透明,开展“群众办事百项堵点疏解行动”,通过信息化以及信息共享等手段疏通问题矛盾点,提高企业自身获得感;最后,政府应该降低市场的准入门槛,给予民间投资足够的空间,积极引导民间资本,使得民间资本参与到民航铁路等重点领域的建设中。在法治化方面,首先,政府要做到规则公开透明、监管公平公正、依法保护各类所有制企业合法权益,继续推进营商环境规则从“实践研究”升级到“立法规范”,持续增强监管力度,放开执法权限;其次,政府应该完善社会征信体系,强化企业诚信制度建设,建立冤假错案甄别纠正系统,开展政务失信专项治理,清理规范涉企收费;最后,根据国际现有营商环境在评价体系中存在的问题,完善相关法律法规的建设,补齐短板,改善营商环境的整体建设。加强对知识产权的保护力度,完善金融管理机制,寻求国际纠纷解决机制多元化,力图为建造国际一流营商环境提供法制保障。在国际化方面,首先,政府应持续扩大开放,加强与国际通行贸易规则对接,促进提高国际竞争力,与国际相接轨,并维持高

效和规范的市场秩序,引入国际通用的行业规范和管理标准,进一步推进以贸易便利化为重点的贸易监管制度,鼓励境外研究机构参与当地科技创新项目,建立符合国际通行规则的项目管理机制和科研成果分享机制^[6];其次,政府要大力鼓励国内企业实行“走出去”发展战略,开拓国际市场,拓宽各个领域的发展,深化产能、科技创新、教育、文化、旅游等各个领域的合作。把优化营商环境视为参与“一带一路”建设、促进高水平对外开放的重要一抓手,并且把参加国家营商环境评价作为一种契机,对国家标准深入了解,及时发现我国营商环境建造过程中存在的问题并做到立行立改,加快推进“数字政府”建设,加强干部作风建设,加强企业的获得感,建立国际一流的营商环境^[7]。最后,政府还要诚信廉洁,打造稳定安全的公共环境和良好的社会治安,进一步完善公共服务均等化发展,以更强的城市文化形态吸引全球先进生产要素集聚,最终实现有效开展国际交流与合作,有力参与国际竞争。

参考文献:

- [1]国务院.中央财经领导小组第十六次会议[EB/OL].http://www.gov.cn/xinwen/2017-07/17/content_5211349.htm.
- [2]董志强,魏下海,汤灿晴.制度软环境与经济发展——基于30个大城市营商环境的经验研究[J].管理世界,2012(4).
- [3]董彪,李仁玉.我国法治化国际化营商环境建设研究——基于《营商环境报告》的分析[J].商业经济研究,2016(13).
- [4]宋军继.发力简政放权 加快职能转变 持续打造优良营商环境[J].机构与行政,2016(1).
- [5]王鹤,邵雅利.深化行政审批改革背景下的营商环境优化研究——以福州市为例[J].长春理工大学学报(社会科学版),2017(2).
- [6]龚柏华.国际化和法治化视野下的上海自贸区营商环境建设[J].学术月刊,2014(1).
- [7]张威.营造法治化、国际化、便利化的营商环境[N].人民日报理论版,2015-12-09(07).

责任编辑 章志敏 E-mail:109373730@qq.com