

江苏承接“一带一路”国际服务外包的竞争力研究 ——基于 19 省份服务外包数据的实证分析¹

戴军¹，严世清^{1, 2}

(1 苏州工业园区服务外包职业学院，江苏 苏州 215123；2 苏州大学，江苏 苏州 215020)

【摘要】：基于 2010—2015 年度区间全国 19 省份的服务外包数据，结合多维超体积生态理论与 PEST 经济模型，构建一套包含 4 个生态维度、31 个考量指标的竞争生态评价指标体系，对江苏承接“一带一路”国际服务外包的竞争力进行生态测度与态势分析。进一步通过 RCA 指数对苏南、苏中与苏北地区竞争力进行测算。结果表明，19 省份承接国际服务外包的竞争力各有不同，苏南、苏中与苏北三大生态圈的承接能力有待增强。应建立服务外包信息资源平台，生态圈抱团接包，承接“微笑曲线”两端附加值较高的业务，缩小“马太效应”造成的苏南、苏中与苏北区域经济差别，优化服务外包产业布局，激发生态圈的资源共生效应，实现生态圈可持续发展的和谐发展。

【关键词】：一带一路；国际服务外包；竞争力；区域生态系统；RCA

服务外包圣经“The word is flat”一书指出，世界各国特别是发达国家正通过服务外包方式来转移国内的职位、生产线流程与产品分工模块，积极寻求一切成本转嫁的可能机会^[1]。中国已经把发展服务外包作为促进经济持续开放与产业转型升级的新支点之一，并持续得到政府的支持及重视。符合美丽中国概念的服务外包是一个具有产业附加值高、能源消耗与环境污染低特点的新兴产业，可吸纳中国大量人力资源就业。江苏出台了《关于抢抓“一带一路”建设机遇进一步做好境外投资工作的意见》，指出江苏处于“一带一路”的交汇点上，应主动作为、抢先作为、创新作为，借助“一带一路”战略实现苏南、苏中与苏北区域的经济协调发展。“十三五”规划下江苏能够有多大的实力承接“一带一路”国际服务外包，是一个值得预研的课题。本文研究通过 2010—2015 年度区间全国 19 个省份的服务外包数据，借助生态位理论与 PEST 经济模型构建了一套评价指标体系，对江苏承接“一带一路”国际服务外包的竞争力进行测度，然后通过 RCA 指数对苏南、苏中与苏北地区承接国际服务外包的竞争力进行进一步测算。本文研究可为江苏积极参与“一带一路”战略，更好地承接“一带一路”国际服务外包业务提供建议参考。

1、研究方法

本文对“一带一路”国际服务外包承接的生态位测度方法作如下定义：某省份 i/j 的生态位空间为 $Y_{i/j}$ ，则

$Y_{i/j} = \{X/f(x_1, x_2, \dots, x_n) > 0, X = (x_1, x_2, \dots, x_n)\}$ 。态、势生态位综合构成服务外包承接的综合生态位： $N_i = W_i(S_i + A_i P_i) / \sum_{j=1}^n W_j(S_j + A_j P_j)$ ；

¹[基金项目]：江苏省教育科学“十三五”规划项目——“高校服务‘一带一路’战略的国际工程项目管理人才培养现状、模式与路径研究”（项目编号：B-b/2016/03/36；项目负责人：戴军）成果之一。

[作者简介]：戴军，管理学博士，苏州工业园区服务外包职业学院服务贸易研究中心主任、副教授，研究方向：服务贸易与供应链；严世清，苏州工业园区服务外包职业学院校长，苏州大学教授、博士生导师，研究方向：服务外包。

$$M_{ij} = \sum_{j=1}^n N_{ij}/n$$

。各式中 N_i 为某省份 i 的生态位； S_i 为某省份 i 的态； P_i 为某省份 i 的态； S_j 为某省份 j 的态； P_j 为某省份 j 的势； A_i 和 A_j 为量纲系数； W_i 和 W_j 为某省份 i/j 的权重； M_{ij} 为某省份综合生态位， N_{ij} 为生态系统内子生态位， n 为省份数目因子。

笔者曾从 21 个服务外包示范城市的不同视角对国际服务外包的承接问题进行探索^[2-3]，但是通过文献回顾发现，江苏尚存在新常态经济下对承接“一带一路”国际服务外包竞争力研究的薄弱环节。由于“一带一路”战略的新颖性，学术界对承接“一带一路”国际服务外包的研究暂时还跟不上业界贸易经济的发展速度。因此本文研究具有一定的现实意义。较之上述文献研究，本文的创新点可能在于：以中国 19 省份 2010-2015 年的国际服务外包数据为实证数据，考量江苏对国际服务外包承接的竞争力；借助生态位理论对 19 省份承接“一带一路”国际服务外包进行竞争生态研究；生态位研究契合了新常态下“一带一路”的战略背景与服务外包产业低碳的经济特征；有利于中国服务外包产业从宏观（国家层面）、中观（行业层面）与微观（城市和企业层面）上进行统筹优化布局，避免资源重复分配与接包无序竞争。

2、评价指标体系构建与竞争力实证分析

2.1 指标选取与评价指标体系构建

“一带一路”国际服务外包承接的生态位既反映了江苏的强弱生态承接地位，又反映出与其他省份之间的内外竞争要素在“达尔文式”竞争过程中所体现出的竞争生态功能。本文结合多维超体积生态位理论与经济学的 PEST 模型，建立“一带一路”国际服务外包承接体系的 4 个超体积生态维度：政治指标生态位 A、经济指标生态位 B、社会指标生态位 C、技术指标生态位其中政治指标生态位 4 包含 7 项考量指标（ $A_1 \sim A_7$ ），经济指标生态位 B 包含 9 项考量指标（ $B_1 \sim B_9$ ），社会指标生态位 C 包含 9 项考量指标（ $C_1 \sim C_9$ ），技术指标生态位 D 包含 6 项考量指标（ $D_1 \sim D_6$ ），4 个超体积生态维度共计 31 项考量指标，如图 1 所示。

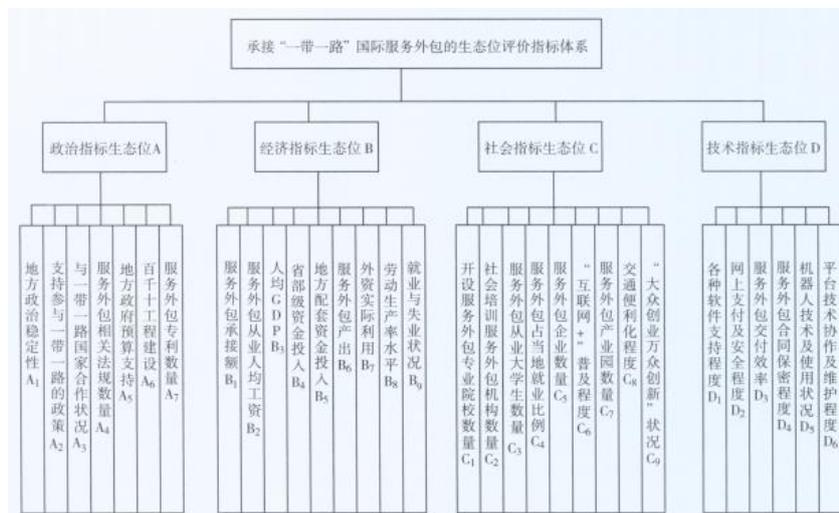


图 1 竞争力实证分析的指标体系

2.2 评价权重确定

利用模糊数学的熵值法确定承接国际服务外包的指标权重，尽可能避免其他权重确定方法的人因主观性。将指标值 X_{ij} 标准

化： $Y_{ij} = X_{ij} / \sum_{i=1}^n X_{ij}$ ；利用 $E_j = -K \sum_{i=1}^n X_{ij} \ln(X_{ij})$ 计算指标的信息熵值 E_j ；再借助 $D_j = 1 - E_j$ 计算指标的信息效用值 D_j ；最后利用

$W_j = D_j / \sum_{j=1}^K D_j$ 计算指标的权重值 W_j ; K 为常数, $E_j \in [0, 1]$ 。指标数值 X_{ij} 源自 2010-2015 年度区间 19 省份相关数据, 包括中国统计年鉴、各省份统计年鉴、中国服务外包发展报告(白皮书与蓝皮书)、商务部发布数据、中国服务外包研究中心公布数据、国民经济和社会发展统计公报、对外直接投资公报、信息技术产业统计公报、地方政府服务外包数据、服务外包行业协会数据及公开发表的学术文献资料等。权重计算值如表 1 所示。

表 1 竞争力实证分析指标权重

指标	权重														
A ₁	0.0346	A ₅	0.0301	B ₂	0.0311	B ₆	0.0330	C ₁	0.0320	C ₅	0.0321	C ₉	0.0323	D ₄	0.0324
A ₂	0.0340	A ₆	0.0321	B ₃	0.0300	B ₇	0.0323	C ₂	0.0322	C ₆	0.0325	D ₁	0.0326	D ₅	0.0305
A ₃	0.0341	A ₇	0.0324	B ₄	0.0311	B ₈	0.0335	C ₃	0.0325	C ₇	0.0302	D ₂	0.0325	D ₆	0.0314
A ₄	0.0342	A ₈	0.0321	B ₅	0.0312	B ₉	0.0324	C ₄	0.0326	C ₈	0.0337	D ₃	0.0323	-	-

2.3 竞争力实证分析

以 2015 年相关数据作为态分析基础面板数据, 2010-2015 年度区间的 5 年平均增长量数据作为势分析基础面板数据, 19 省份承接“一带一路”国际服务外包的综合竞争力生态分析如表 2 所示。

表 2 竞争力实证分析表

省份/区	政治指标 维度	位次 排序	经济指标 维度	位次 排序	社会指标 维度	位次 排序	技术指标 维度	位次 排序	态竞争力 生态	位次 排序	势竞争力 生态	位次 排序	综合竞争力 生态	位次 排序
上海	0.2012	1	0.2420	1	0.2318	1	0.2320	1	0.2314	1	0.2210	1	0.2210	1
浙江	0.1808	2	0.2030	2	0.1912	2	0.1810	2	0.1861	2	0.1920	2	0.1920	2
重庆	0.1205	4	0.0915	4	0.1065	4	0.1135	4	0.1073	4	0.1025	4	0.1025	4
江苏	0.1656	3	0.1616	3	0.1716	3	0.1746	3	0.1659	3	0.1856	3	0.1856	3
辽宁	0.0147	10	0.0155	10	0.0123	10	0.0122	10	0.0127	10	0.0125	10	0.0125	10
吉林	0.0158	9	0.0166	9	0.0140	9	0.0128	9	0.0130	9	0.0136	9	0.0136	9
黑龙江	0.0142	11	0.0150	11	0.0120	11	0.0120	11	0.0124	11	0.0120	11	0.0120	11
福建	0.0554	6	0.0422	6	0.0547	6	0.0510	6	0.0540	6	0.0532	6	0.0532	6
广东	0.0635	5	0.0503	5	0.0598	5	0.0635	5	0.0620	5	0.0613	5	0.0613	5
海南	0.0286	8	0.0294	8	0.0279	8	0.0275	8	0.0271	8	0.0264	8	0.0264	8
陕西	0.0460	7	0.0328	7	0.0423	7	0.0422	7	0.0450	7	0.0438	7	0.0438	7
云南	0.0131	12	0.0139	12	0.0109	12	0.0111	12	0.0117	12	0.0109	12	0.0109	12
广西	0.0127	13	0.0126	15	0.0105	13	0.0102	14	0.0111	13	0.0105	13	0.0105	13
宁夏	0.0122	14	0.0121	17	0.0090	17	0.0098	15	0.0103	16	0.0084	18	0.0084	18
新疆	0.0104	19	0.0124	16	0.0095	15	0.0107	13	0.0108	14	0.0096	15	0.0096	15
内蒙	0.0118	15	0.0112	19	0.0082	19	0.0084	19	0.0095	18	0.0082	19	0.0082	19

西藏	0.0106	18	0.0114	18	0.0084	18	0.0086	18	0.0105	15	0.0091	17	0.0091	17
甘肃	0.0116	16	0.0135	13	0.0101	14	0.0093	17	0.0099	17	0.0100	14	0.0100	14
青海	0.0113	17	0.0130	14	0.0093	16	0.0096	16	0.0093	19	0.0094	16	0.0094	16

2.3.1 竞争力生态特征差异分析

19 省份承接“一带一路”国际服务外包的维度竞争生态位次除部分地区，其他基本保持一致，说明各地区已经积极参与并融入到“一带一路”建设战略中。排序后几位的地区维度竞争生态相差无几，地区 GDP 稍弱，承接国际服务外包的基础薄弱，优势积淀不够，服务外包人才与技术欠缺，较多承接国际服务外包的低端业务，在“走出去”与“引进来”双轮驱动方面的力度较弱，相应 4 个维度竞争生态位次靠后。上海、浙江、江苏与重庆综合竞争生态位次较高，与其他地区相比而言，这 4 个地区承接“一带一路”国际服务外包具备一定的竞争力。他们位居长三角与大商业中心，经济发展超前，人才集聚效应明显并持续，服务外包企业文化成熟，服务外包产业园布局合理，产业链上下游联系紧密，能接触国际服务外包最前沿市场，信息来源广且迅速，具有一定的国际服务外包市场风险抵御能力。

2.3.2 竞争力生态空间格局分析

江苏位居“长江经济带”核心区，又与上海、浙江地处三角，受到了“一带一路”核心省份的竞争生态格局空间辐射效应。江苏的南京、苏州、无锡为国家级服务外包示范城市，地方政府极为重视发展服务外包产业，各种政策的叠加效应使得当地服务外包发展积淀了较为深厚的基础与潜力。内蒙、宁夏、青海、甘肃等地虽然由于地利被划入“一带一路”核心区域名单，但是承接“一带一路”国际服务外包的人力、物力与财力不占比较优势，与其他地区相比显示出显著的竞争生态格局差异性。

2.3.3 竞争力生态与势分析

19 省份承接“一带一路”国际服务外包的态竞争力生态与综合竞争力生态位次基本一致。说明各地区在政治、经济、社会与技术的竞争生态维度方面很好地执行了“一带一路”规划战略，服务外包产业资源能够得到较好的综合利用。19 省份承接“一带一路”国际服务外包的势竞争力生态与综合竞争力生态位次完全一致。说明各地区的服务外包产业在比较年度区间内得到均衡发展。部分省份的势生态位宽高于态生态位宽，表明服务外包产业发展环境良好，势头猛、后劲足，但仍要注意区域间的错位发展，避免共振。

3、苏南、苏中与苏北竞争力的 RCA 指数实证分析

借助 Balassa 的 RCA 指数进一步对江苏的苏南、苏中与苏北地区承接国际服务外包的竞争力进行测算^[4]。指数计算公式为 $RCA_{ij} = (X_{ij} / \sum_j X_{ij}) / (\sum_i X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij})$ 。 RCA_{ij} 为 j 国第 i 种商品或服务的竞争力， X_{ij} 为 j 国第 i 种商品或服务的贸易出口额， $\sum_i X_{ij}$ 为全球第 i 种商品或服务的贸易出口总额， $\sum_j X_{ij}$ 为 j 国商品或服务的贸易出口总额， $\sum_i \sum_j X_{ij}$ 为全球商品或服务的贸易出口总额。本文令 X_{ij} 为 j 国承接国际服务外包的收入， $\sum_i X_{ij}$ 为全球国际外包的总收入， $\sum_j X_{ij}$ 为 j 国服务贸易的贸易出口总额， $\sum_i \sum_j X_{ij}$ 为全球服务贸易的贸易出口总额。一般认为 $RCA_{ij} > 2.50$ ，则具有极强的竞争力； $RCA_{ij} \in [1.25, 2.50]$ ，具有较强的竞争力； $RCA_{ij} \in [0.80, 1.25]$ ，具有一般竞争力； $RCA_{ij} < 0.80$ ，竞争力较弱。根据区域划分，苏南包括南京、苏州、无锡、常州与镇江；苏中包括南通、泰州与扬州；苏北包括徐州、连云港、宿迁、淮安与盐城。计算结果如表 3 所示。

表 3 苏南、苏中与苏北的 RCA 指数比较

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015
----	------	------	------	------	------	------

苏南 0.0596 0.1909 0.1994 0.2217 0.2431 0.3317
苏中 0.0136 0.0139 0.0173 0.0194 0.0394 0.0616
苏北 0.0060 0.0115 0.0123 0.0154 0.0156 0.0509
ARCA 0.0536 0.1794 0.1871 0.2063 0.2275 0.2808

可以看出，虽然苏南、苏中与苏北的指数从 2010 年到 2015 年都在增长，但是苏南的指数明显高于苏中与苏北，苏南与苏北指数极差从 2010 年的 0.0536 扩大到 2015 年的 0.2808。主要原因在于苏南与苏中、苏北的生态圈存在较大的竞争功能与竞争地位差距，因此一定时间区段内苏中与苏北承接国际服务外包的实力很难赶超苏南。数据进一步计算还可发现，在苏南生态圈内，例如苏州一个城市子生态圈的承接额就赶上甚至超过苏北整个生态圈承接额。苏北生态圈内的部分城市子生态圈，例如连云港位于新亚欧大陆桥头堡，地理位置较佳，但囿于经济实力现状，其承接国际服务外包需进一步走出去，可加大与“一带一路”沿线国家的海洋经济合作。整体而言，苏南、苏中与苏北的 RCA 指数皆小于 0.80，因此 RCA 指数测算显示三大生态圈“一带一路”国际服务外包的承接实力仍有待增强。

4、研究结论、对策建议与研究展望

4.1 主要研究结论

本文基于 2010-2015 年度区间全国 19 省份的服务外包数据，借助生态竞争理论对江苏承接“一带一路”国际服务外包的竞争力进行了研究。根据结果可得到如下启示：第一，19 省份承接国际服务外包的竞争力各有不同，其空间规律体现为经济发达的沿海地区优势相对稍强；第二，19 省份承接国际服务外包体现出一定的辐射效应，具有承接优势的地区其对周围辐射影响较强（例如上海），综合竞争力生态排序较高；第三，19 省份承接“一带一路”国际服务外包的竞争力态、势与综合竞争力生态位次基本一致，说明各地区都积极响应并参与了“一带一路”战略，国家宏观政策引导的顶层设计作用明显；第四，只有较少部分地区的竞争力生态位次排序不一致，说明各地区的承接实力受到了本地区多种“先天性”因素影响，“后天性”努力难以在较短时间实现有效改变与逆转，需要结合地区特色对国际服务外包市场的粗细纹理环境做出动态响应。

4.2 对策建议

综合本文分析，提出如下建议：第一，在每个省份的大生态圈内建立接包城市的子生态圈，挤压生态盲区，有利于有实力的子生态圈先行强大，再发挥它的辐射效应，带动其他子生态圈共同发展；第二，各子生态圈建立服务外包信息资源平台，让生态圈内的企业抱团接包，增强接包实力，以更多承接“微笑曲线”两端附加值较高的业务；第三，江苏要尽可能缩小“马太效应”造成的苏南、苏中与苏北区域经济差别，以避免服务外包人才“一边倒”式的集聚，适当地把苏南部分产业与企业向苏中与苏北转移，政府参与指导优化服务外包产业布局；第四，鉴于苏南生态圈接包实力强于苏中与苏北，因此可更多承接“一带一路”的 KPO 业务，而承接到的部分 BPO、ITO 业务可向苏中与苏北生态圈发包，既避免了苏中与苏北生态圈承接能力的渐退，又激发了生态圈的资源共生效应；第五，根据“木桶定律”，大生态圈与子生态圈都会存在短板，尽快找到接包短板并迅速弥补，若无法补短则开展错位接包、针对接包、特色接包等，避免生态圈无序与恶化；第六，国际服务外包市场存在贸易保护主义倾向，可通过与“一带一路”沿线国家企业开展联合接包，或在发包国成立接包企业等方式让生态圈实现可持续的和谐发展。

4.3 研究不足与展望

本文不足以及进一步研究的方向在于：第一，“一带一路”沿线国家众多，不少地区与中国的服务贸易尚在拓展，贸易额较难精确统计；第二，虽然不少地区入选“一带一路”核心区域名单，但仅是地利导致，实际的承接国际服务外包能力与部分未入选名单地区（例如北京、天津等）具有不小差距，因此本文选取的 19 省份尚不能完全代表中国承接“一带一路”国际服务

外包的绝对竞争优势；第三，亚太不少国家与地区（例如印度、菲律宾等）在国际服务外包市场也具备一定的竞争力，进一步研究还需要考虑他们参与“一带一路”国际服务外包市场的贸易强度与竞争优势。

截至 2016 年上半年，江苏在“一带一路”沿线国家协议投资额已达 20.4 亿美元，同比增长 21.6%，承接国际服务外包项目完成额 23.1 亿美元。“走出去”承接“一带一路”国际服务外包项目的规模持续扩大、步伐逐步加快、承接领域越来越广。承接的国际服务外包项目已扩展到矿产资源、新能源、房地产、农业项目、工业及生活垃圾发电、污水与污染处理、服装与印染、工业装备制造等领域。响应国家“一带一路”号召，积极投入“一带一路”建设，江苏如何进一步提升竞争力，将是一个值得研究的永久课题。

[参考文献]:

[1]THOMAS L F.The world is flat[M].湖南：湖南科学出版社，2006：1-16.

[2]戴军，武红阵.中国 21 城市承接国际服务外包的竞争力实证研究[J].亚太经济，2015（5）：102-106.

[3]戴军.基于内容分析法的“一带一路”国际服务外包影响因素分析[J].企业经济，2017（3）：175-179.

[4]BALASSA B.The Changing Pattern of Comparative Advantage in Manufactured Goods[J].The Review of Economics and Statistics, 1979, 61（2）：259-266.