

Research on the Performance of Shaanxi Province in Utilizing FDI Based on Performance Index and Potential Index

Sun Min^{1, a}

¹*School of Economics and Management of Xi'an Mingde Institute of Technology, Xi'an, Shaanxi, China*
^a 33744205@qq.com

ABSTRACT

With the continuous development of economic globalization, foreign direct investment (FDI) has become an important driving force of economic globalization. As one of the main methods of opening up, economic cooperation and the international transfer of capital factors, FDI promotes the rapid growth of my country's economy. The important force of. With the development of reform and opening up, the scale of China's absorption of foreign direct investment has continued to expand. As an important hub of the "One Belt One Road" strategy, Shaanxi Province is a bridgehead for the development of the western region. Affected by factors such as infrastructure construction and regional environment, Shaanxi Province has a considerable gap between its opening to the outside world and open coastal cities. In terms of attracting and utilizing foreign investment Obviously later than the eastern coastal area, and the investment scale is smaller. However, the effect of foreign direct investment on its economy is obvious.

Shaanxi Province should increase the absorption and use of foreign direct investment to promote itself and drive the economic development of the western region. Therefore, this article quantitatively analyzes the performance and potential of foreign direct investment in Shaanxi Province from the perspective of performance index and potential index, and concludes that Shaanxi Province has the characteristics of a late start, rapid development and uneven development in the use of foreign direct investment. Therefore, if Shaanxi Province wants to accelerate economic development and improve the level of utilization of foreign direct investment, it must recognize the current development situation, clarify development goals, maximize its strengths and avoid weaknesses, give full play to its comparative advantages, and strive to improve the efficiency of investment attraction.

Keywords: *Performance Index, Potential Index, FDI*

基于业绩指数和潜力指数的陕西省利用 FDI 绩效研究

孙敏^{1, a}

¹ 西安明德理工学院经济与管理学院, 西安, 陕西, 中国
^a 33744205@qq.com

摘要: 随着经济全球化的不断发展, 外商直接投资 (简称 FDI) 已经成为经济全球化的重要推动力, FDI 作为对外开放、经济合作以及资本要素国际转移的主要方式之一, 是推动我国经济高速增长的重要力量。随着改革开放的发展, 中国吸收外商直接投资的规模不断扩大。陕西省作为“一带一路”战略的重要枢纽, 是西部大开发的桥头堡, 受基础设施建设、地域环境等因素影响, 其对外开放程度与沿海开放城市有相当大的差距, 在吸引和利用外资方面明显晚于东部沿海地区, 且投资规模较小。然而外商直接投资对其经济的作用已显而易见。陕西省应加大吸收和利用外商直接投资, 以促进自身和带动西部地区经济的发展。因此, 本文从业绩指数与潜力指数这两个指标角度对陕西省利用外商直接投资的业绩和潜力进行定量分析, 得出陕西省在利用外商直接投资上具有起步晚、发展快和发展不平衡的特点, 因此, 陕西省要加快经济发展, 提高外商直接投资的利用水平, 必须认清发展现状, 明确发展目标, 扬长避短, 发挥比较优势, 努力提高引资效率。

关键词：业绩指数；潜力指数；FDI

1. 陕西省利用外资的现状

陕西省作为西部大开发的桥头堡，是我国中西部地区的重要枢纽。由于地理环境的制约以及不同地区开放政策时间上的差异，陕西省在吸引和利用外资方面明显晚于东部沿海地区，且投资规模较小。随着西部大开发战略的进一步深入和“一带一路”战略的实施，陕西省吸引外资的力度不断加大，规模不断增长，外资利用取得了较好的效果。从图 1 可以看出，陕西省实际利用外商直接投资额从 2005 年的 6.28 亿美元上升到 2019 年的 77.29 亿美元，2019 年利用外商直接投资是 2005 年的 12 倍，实际利用外商直接投资总量增长较快，逐年递增，同时，增长速度呈现出稳中有升的态势。因此，外商在陕西省的投资力度正在逐年加大。

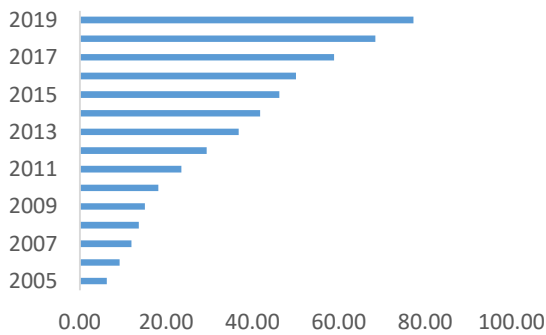


图 1 2005-2019 年陕西省实际利用 FDI 变化图

(单位：亿美元)

2. 业绩指数和潜力指数评价方法

2.1. 业绩指数

业绩与潜力指数是 UNCTAD 于 2002 年提出的用于测算对外直接投资绩效的评价方法。UNCTAD 提出的对外直接投资绩效指数 (IND) 是用一国对外投资流量 (FDI_i) 占世界对外投资流量 (FDI_w) 的份额与该国内生产总值 (GDP_i) 占世界生产总值 (GDP_w) 的份额的比率来表示的，该指数可以反映外商直接投资对一国经济增长的业绩。

为了研究外商直接投资对某一地区经济增长的业绩，本文将外商直接投资的业绩指数应用范围进行拓展，即一个地区利用外商直接投资的业绩指数是指一段时期内 (通常为一年)，该地区的 FDI 流入量占全省 FDI 流入量的比例除以该地区 GDP 占全省 GDP 的比

例，用公式表示为：

$$IND_i = \frac{FDI_i / FDI_T}{GDP_i / GDP_T} \quad (1)$$

其中， IND_i 表示第 i 个地市的业绩指数， FDI_i 为第 i 个地市吸引 FDI 的数量， FDI_T 为全省吸引 FDI 的总量， GDP_i 为第 i 个地市 GDP 数量， GDP_T 为全省 GDP 总量。如果 i 地市的业绩指数大于 1，则表示 i 地市吸引外商直接投资的业绩高于全省水平；如果业绩指数等于 1，则说明 i 地市的引资业绩与全省相比不相上下；如果该指数小于 1，则表明 i 地市吸引外商直接投资的业绩低于全省水平。

2.2. 潜力指数

外商直接投资潜力指数表示一个国家未来吸引外国直接投资的国际竞争力和潜力。UNCTAD 选取了 8 个变量来衡量各国吸引 FDI 的潜力，即人均 GDP，代表一国经济发展水平的高低，体现一国对商品与服务的需求情况；过去 10 年实际 GDP 的增长，代表市场的未来规模和潜力；出口额占 GDP 的比重，代表一国的对外开放程度；人均基础设施投入，代表一国基础设施建设情况；人均商业能源消耗，代表能源的利用度与成本高低，这是影响效率导向型 FDI 的重要因素；研发支出占 GDP 比重，代表一国的科研技术能力，其中，创新能力是影响创新型 FDI 的重要因素；受高等教育人数占总人口比重，代表一国劳动力所接受的高等教育与掌握技能的程度；国家风险，这一变量表示一国在投资时所面临的政治风险和商业风险，是衡量一个国家在政治、经济和社会等方面是否稳定的重要因素。

根据联合国贸发会议报告内容中潜力指数的定义，本文将国家之间的比较应用到各地区之间的比较，即地区潜力指数表明一个地区未来吸引外国直接投资的国际竞争力和潜力。根据陕西省的实际情况和数据的可得性，选取 6 个变量作为陕西省吸引外资的潜力指标，即：

(1) 人均 GDP 代表地区的经济发展水平，体现该地区对商品和服务的需求规模与层次；

(2) 过去 10 年实际 GDP 的增长代表该地区的市场增长潜力；

(3) 出口占 GDP 的比例表示地区对外开放的程度，这是吸引 FDI 流入的一个重要变量；

(4) 区位基础设施建设是影响 FDI 的关键因素，用每千人拥有的电话数代表区位基础设施发展状况；

(5) 能源的可获得性和成本是影响 FDI，特别是效率导向型 FDI 的重要因素，用规模以上工业能源消费量代表这一指标；

(6) 由于陕西省的外商投资主要集中在劳动密集型的制造业和批发零售业中，因此选取在岗职工平均工资指标来反映一个地区劳动力成本的高低。

由于本文的研究范围是国内，因而剔除了“国家风险”这一因素。

潜力指数的计算方法是先算出上述每个变量的得分值，然后求这 6 个变量得分值的算术平均数，即潜力指数值。每个变量的得分值为一个地区的变量值减去所研究地区中该变量值的最小值，除以所研究地区中该变量的最大值与最小值的差。用公式表示为：

$$Score = \frac{V_i - V_{\min}}{V_{\max} - V_{\min}} \quad (2)$$

其中，Score 为一个地市 i 变量的得分，Vi 为该地市 i 变量的值，Vmin 为陕西省 10 个地市中 i 变量值的最小值，Vmax 为陕西省 10 个地市中 i 变量值的最大值。在所有地市中，分值最小的地市将得 0 分，分值最大的地市将得 1 分。

3. 陕西省利用 FDI 业绩与潜力指数分析

3.1. 陕西省利用 FDI 业绩指数分析

根据上述公式(1)，我们首先计算了陕西省 2005 年-2019 年 FDI 的业绩指数(见表 1)，从中可以看到陕西省在 2005 年-2019 年间吸引外商直接投资的业绩状况和变化趋势。

表 1 2005-2019 年陕西省 FDI 业绩指数

年份	全国利用 FDI 额 (亿美元)	陕西省利用 FDI 额 (亿美元)	陕西省 FDI 业绩指数
2005	603.25	6.2839	0.4960
2006	658.21	9.2489	0.6500
2007	747.68	11.9516	0.7499
2008	923.95	13.6954	0.6469
2009	900.33	15.1053	0.7157
2010	1057.35	18.2	0.7007
2011	1160.11	23.55	0.7916
2012	1117.16	29.36	0.9793
2013	1175.86	36.78	1.1445
2014	1195.62	41.76	1.2707
2015	1262.67	46.21	1.4085
2016	1260.01	50.12	1.5589
2017	1310.35	58.94	1.7429
2018	1349.66	68.48	1.9482
2019	1381.35	77.29	2.1495

根据表 1，我们看到陕西省 FDI 业绩指数呈现逐年上升的趋势，其中，2005 年陕西省 FDI 业绩指数只有 0.496，远低于全国水平，2008 年的业绩指数与前一年相比在减小，这主要是受 2008 年的美国次贷危机的影响。但在 2011 年和 2012 年，FDI 业绩指数明显提升，特别是 2013 年，陕西省 FDI 业绩指数首次大于 1，即陕西利用 FDI 水平开始超过全国水平，并且在此之后保持持续的增长态势。这说明西部大开发战略的深入以及“一带一路”战略的实施对陕西省吸引和利用外商直接投资提供了强有力的政策支持，陕西省在利用 FDI 方面虽然起步晚，但近几年的发展速度较快。为了进一步分析陕西省各地市的 FDI 业绩情况，我们分别计算了 2009 年、2014 年和 2019 年陕西省 11 个地市的 FDI 业绩指数，见表 2。

表 2 2009、2014 和 2019 年陕西省 11 个地市 FDI 业绩指数

地区	2009		2014		2019	
	业绩指数	排名	业绩指数	排名	业绩指数	排名
西安市	2.4197	1	2.8563	1	2.3831	1
铜川市	0.1751	7	0.2734	2	0.3767	3
宝鸡市	0.2421	6	0.2065	5	0.1664	5
咸阳市	0.2514	5	0.2104	4	0.1523	6
渭南市	0.3796	4	0.0362	9	0.0921	10
延安市	0.0129	10	0.0325	11	0.0780	11
汉中市	0.4681	3	0.1692	7	0.1170	8
榆林市	0.0274	9	0.1054	8	0.0927	9
安康市	0.1131	8	0.1843	6	0.1364	7
商洛市	0.9672	2	0.0349	10	0.2017	4
杨凌示范区	0.0000	11	0.2666	3	0.7686	2

首先，根据表 2，我们可以看到 2009 年、2014 年和 2019 年业绩指数大于 1 的只有西安市 1 个，全省其他地市的业绩指数均远远小于 1，即利用 FDI 的水平远低于全省。这说明陕西省内部各个地市在利用 FDI 方面存在极度不平衡的特点，全省绝大部分的外商直接投资集中在西安市。

其次，虽然陕西省内部各地区的外商直接投资绩效存在发展不平衡的现象，但随着经济的不断发展，地区之间的差距在逐步缩小。2009 年，11 地市业绩指数最大值和最小值分别是 2.4197(西安市)和 0(杨凌示范区)，极差为 2.4197；2019 年最大值和最小值分别是 2.3831(西安市)和 0.0780(延安市)，极差为 2.3051。因此，2019 年与 2009 年相比，极差在逐步减小。

第三，从具体排名来看，2009 年杨凌示范区的业绩指数排名倒数第一，而在 2014 年和 2019 年分别上升到第三和第二位，发展速度非常快；商洛的业绩指

数在 2009 年排名第二，但在 2014 年却下降到倒数第二；汉中和渭南的排名变化也较大，分别由 2009 年的第三位、第四位下降到 2019 年的第八位和第十位；榆林 FDI 业绩指数一直处于靠后位置。这说明陕西省内部各地市利用 FDI 业绩变化较大，发展具有不稳定性。

3.2. 陕西省 FDI 潜力指数分析

受到数据来源的限制，在研究 FDI 潜力指数时，本文选择了 10 个地市作为研究对象，运用潜力指数计算方法公式（2）计算了 2014 年和 2019 年陕西省 10 个地市的潜力指数值，如表 3 所示。

表 3 2014、2019 年陕西省 10 个地市潜力指数及排名

地区	2014 年		2019 年	
	潜力指数	排名	潜力指数	排名
西安市	0.7223	1	0.6869	1
榆林市	0.6634	2	0.6471	2
延安市	0.3320	3	0.3888	3
宝鸡市	0.3102	4	0.2126	7
汉中市	0.2909	5	0.2437	5
咸阳市	0.2890	6	0.1431	9
渭南市	0.2768	7	0.2234	6
铜川市	0.2522	8	0.1609	8
安康市	0.2353	9	0.2580	4
商洛市	0.1613	10	0.1149	10

首先，西安、榆林和延安的潜力指数排名位于前列，商洛和铜川一直处于末位，咸阳和宝鸡的排名处于下降趋势，安康的排名在向前靠拢。这一方面说明陕西省内各地市经济发展具有浮动性，另一方面也反映出各地市外商直接投资潜力增长存在非连续性的特点。

第二，陕西省内各地市外商直接投资的潜力发展不平衡，而且随着经济的发展，地区间的差距在拉大。2014 年，潜力指数的最大和最小值分别是 0.7223 和 0.1613，极差是 0.561，而 2019 年的最大和最小值分别是 0.6869 和 0.1149，极差是 0.572。同时，在具体计算过程中，每一个变量潜力指数值的 0 分基本分布在不同的地市，而得分值是 1 的大部分集中在西安市和榆林市，这进一步说明了陕西省利用 FDI 存在地区发展非平衡性。

第三，业绩指数反映了陕西省利用 FDI 的实际成效，潜力指数反映了陕西省利用 FDI 的能力和竞争力。如果将业绩指数与潜力指数进行交叉分析，可以发现 FDI 的业绩与潜力也会出现背离的现象，这说明 FDI 的业绩与潜力表现并不是一成不变的，它们虽然具有同向的变动趋势，但是这种变动不是同步的，而是一种循序渐进的过程。

4. 结论

根据上述业绩和潜力指数分析，我们可以看到陕西省在利用外商直接投资上具有起步晚、发展快和发展不平衡的特点。同时，利用外商直接投资的业绩和潜力会出现相背离的现象，因此，陕西省要加快经济发展，提高外商直接投资的利用水平，必须认清发展现状，明确发展目标，扬长避短，发挥比较优势，努力提高引资效率。

REFERENCES

- [1] Xu Lizhi, Research on the Situation and Countermeasures of Foreign Investment Development in Shaanxi Province, Manage aspect, pp.18-22, 2018
- [2] Yang Fang, An Analysis of the Performance Index and Potential Index of FDI in Anhui, Journal of Zhengzhou Institute of Aeronautical Industry Management, vol.29, pp.50-53, 2011
- [3] Ge Shunqi, Zheng Xiaojie, Comparative Study on the Performance and Potential of Utilizing Foreign Capital in 31 Provinces and Cities in China, world economy, pp.11-15, 2004
- [4] Guo Xiaohe, Dai Pingping, A Preliminary Study on the Performance Index and Potential Index of Guangxi Utilizing Foreign Capital, Guangxi Finance Research, pp.4-7, 2005
- [5] Xu Lizhi, Li Li, Dynamic Analysis on the Determinants of the Regional Distribution of Foreign Investment in Shaanxi Province, Regional Development, pp.64-72, 2020