

旅游服务贸易出口的决定因素研究

——以中国为例

韩梦烟 徐冉

(对外经济贸易大学 国际经济贸易学院, 北京 100029)

摘要: 研究旅游服务贸易出口的决定因素可以帮助寻求当下中国服务贸易巨额逆差的解决方法, 从而为政府制定相关政策提供理论基础。然而现有文献中, 尚且无人以中国的省级数据作为研究对象, 进行旅游服务进出口方面的实证研究。我们的论文填补了这个空缺, 利用固定效应对 2004—2013 年中国各省对世界各国旅游服务贸易出口的平板数据进行综合、全面的回归分析。研究结果表明, 中国的旅游出口需求被验证与文献中研究的其他国家与地区有着潜在一致的规律, 其中旅游目的地的繁荣程度、游客来源地国家的人口总量、两国的相对价格、两国是否签订自由贸易协定等等变量对旅游服务出口有着尤其显著的影响, 与传统重力模型的一般性结论相一致。

关键词: 旅游服务贸易出口; 入境旅游; 平板数据; 固定效应模型; 中国

中图分类号: F592.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-6049(2015)06-0019-07

一、引言

截至 2013 年, 我国以高达 4.16 万亿美元的商品贸易总额成为世界第一位, 更是占到全球总额的 11.05%; 然而与此同时, 我国的服务贸易进出口总额却仅仅占第一位美国的二分之一左右。毫无疑问, 随着中国经济的进一步腾飞和产业结构的转型, 第三产业的发展必将成为新的推动力, 服务贸易也会成为中国未来进一步迈向全球化的重点发展的目标。数据显示, 2014 年前三季度我国服务贸易进出口的总额达 4305.4 亿美元, 比上年同期增长 10.2% (高于货物贸易增速 6.9 个百分点)。其中, 服务出口 1571.8 亿美元, 同比增长 6.8%; 服务进口 2733.6 亿美元, 同比增长 12.2%。然而服务贸易总量在中国稳步上升的同时, 服务贸易的逆差却在进一步扩大, 2014 年达到 1980 亿美元, 是 2004 年的近 23 倍。

面对这种亟待解决的情况, 我们需要通过深究其原因及潜在机制找寻缩小服务贸易逆差的方法。具体地, 以 2014 年 12 月为例, 旅游逆差位居服务贸易逆差组成部分的首位, 占到了总逆差的 40% 左右, 因此增加旅游服务出口可能是一个重要的突破口。本文的核心是通过实证方法探寻中国入境旅游需求的决定因素, 以此发掘旅游出口的潜在机制从而为政府政策制定提供参考和依据。

Glauco De Vita 运用 SYS-GMM 方法对 27 个 OECD 国家的汇率机制对国际旅游流量的影响进行了研究。研究结果证明了多汇率制度效应, 并表明了保持一个相对稳定的汇率机制对入境旅游的促进作用^[1]。

Ivan Etzo, Carla Massidda, Romano Piras 利用 65 个国家从 2005—2011 年的数据研究了移

收稿日期: 2015-10-18

作者简介: 韩梦烟(1998—), 女, 北京人, 研究方向为应用计量经济学; 徐冉(1994—), 女, 湖北人, 研究方向为应用计量经济学。

民对意大利出境旅游的影响。他们的研究结果显示,国外侨民人数对所有目的的出境旅游具有促进作用。与此相对应,国内的外国侨民人数对以商业、访友为目的的出境旅游有正向作用^[2]。

Hong-bumm Kim, Jung-Ho Park, Seul Ki Lee, Soo Cheong Jang 推测不动产和金融资产所产生的“财富效应”会对国际旅游产生影响,并通过研究韩国在1989年到2009年的出境旅游数据证明了房地产对出境旅游的显著促进作用^[3]。

Neelu Seetaram 探寻了移民旅游对旅游总需求的影响。通过研究1980到2008年澳大利亚十五个主要市场的数据库,回归分析证明了移民和入境旅游的联系^[4]。

Yu-Shan Wang 希望通过研究危机事件对旅游需求的影响来更深入的理解国际旅游的改变与趋势。他利用了台湾的数据证明了灾难事件对旅游需求的负影响,与此同时,他的研究结果还识别了汇率、收入、相对价格以及交通成本对旅游需求的影响:第一,收入以及汇率都呈现出对旅游需求的显著效应;第二,不论国际还是国内对安全造成影响的事件都会对旅游需求造成负面影响,而金融危机对旅游需求的影响却相对较小^[5]。

经过阅读海量文献,我们发现,旅游服务贸易方面的实证研究还是有所欠缺,这种现象在中文文献中尤其突出,并且尚且无人以传统重力模型^[6]为基础和出发点,使用中国分省份的旅游出口数据进行实证分析,因此我们决定填补这个文献中的空缺。我们通过总结归纳这些文献当中所有相关的变量^[7]并添加中国特有的影响因素,帮助建立自己的回归模型,再利用各省的经验数据对中国入境旅游的影响因素进行了系统性实证研究,希望以此发现中国旅游服务贸易出口的关键影响因素,从而更深入地了解其决定机制。

二、模型和数据

(一) 变量选取

在传统的旅游需求决定理论当中,经济、政治、文化、历史、地理是旅游量的五个主要决定因素^[1]。一国的发展程度是经济作为决定因素之一的第一种体现:一方面旅游目的省份的经济越发达意味着该省份越有吸引力;另一方面,来源国经济越发达,意味着来源国居民越可能加入到

非商业目的的旅游。因此,我们选取来源国的实际人均生产总值,目标省份的实际人均生产总值作为备选变量。第二种体现在于一国经济的开放程度:因此我们选取两国是否建立自由贸易协定、双边贸易量,以及汇率制度作为备选变量。第三种体现在于一国的物价水平,因此我们选取两国实际相对价格作为备选变量。

政治对旅游的影响主要通过一国稳定的程度以及政府对外国旅游者的保护来体现。Yu-Shan Wang^[5]在文章中考虑添加危机事件发生与否的哑变量来研究危机事件对旅游需求量的影响。结合该文献,我们选取目的省份是否有来国家的大使馆,以及目标省份是否发生危机事件两个哑变量作为备选变量。

地理对旅游的影响同样来自两个方面。一方面是两地间地理距离将决定旅游的可行性,另一方面目标省份的自然景观决定了目标省份的吸引力。与此同时,历史对旅游的影响也体现在目标省份的人文景观上,因此,综上所述我们将两地距离以及目标省份三A级以上风景区数量作为备选变量。

文化对旅游的影响主要体现在两国文化的各自的包容性程度以及两国文化的相近性。由于文化概念相对抽象,F. Balli 等人对文化的代理变量给出了许多参考(是否使用同种语言、是否接壤、是否具有殖民历史等)。由于中国语言、地理位置以及历史的独特性与特殊性,为使变量数据具有差异性,我们考虑采取来源国华人数量作为文化包容程度与文化相近性的代理变量。

除此之外,两国间经济差距是以移民为目的的旅游的潜在推动力,因此我们添加标识目标省份人均生产总值和来源国家人均生产总值的哑变量作为备选变量。

(二) 建立模型

豪斯曼(Hausman)检验结果表明采用固定效应模型将获得更稳健的结果,所以我们决定使用固定效应模型,因此所有可能由单维度不变变量被排除在外造成的遗漏偏差都被控制,使我们的结果具有一定的可信度。最终的模型形式如下:

$$\ln(\text{tourariv}_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{trade}_{ijt}) + \beta_2 \ln(\text{rgpr}_{it}) + \beta_3 \ln(\text{rgdp}_{jt}) + \beta_4 \ln(\text{pop}_{jt}) +$$

$$\beta_3 \ln(rp_{jt}) + \beta_6 \ln(rxrvol_{jt}) + \beta_7 \ln FTA_{jt} + \beta_8 CRT_{ijt} * \ln(rgdp_{jt}) + \beta_9 CRT_{ijt} * \ln(rp_{jt}) + \beta_{10} Olympics_{it} + \varepsilon_{ijt}$$

其中脚标 i 和 j 分别表示入境旅游目标中国省份和来源国家 t 表示时间,其他所包含变量定义如下:

$tourariv_{ijt}$ = 国家 j 到省份 i 在 t 年的入境旅游人数总和;

$trade_{ijt}$ = 省份 i 与国家 j 之间在 t 年的双边货物贸易总量,记为货物贸易进口与出口之和;

$FTA_{jt} = \begin{cases} 1 & \text{国家 } j \text{ 和中国在 } t \text{ 年已经签有自由贸易协定(Free Trade Agreement)} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$ 是一个虚拟变量;

$rxrvol_{jt}$ = 表示 j 国货币对人民币汇率波动性的指标, σ 为 j 国货币对人民币汇率月变化率在 t 年的标准差;

$CRT_{ijt} = \begin{cases} 1 & \text{在 } t \text{ 年 } i \text{ 省实际人均 } grp \text{ 低于 } i \text{ 国实际人均 } gdp \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$ 是一个虚拟变量;

$Olympics_{it} = \begin{cases} 1 & \text{若 } i \text{ 省在 } t \text{ 年举办过奥运会} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$ 是一个虚拟变量; 居民消费总量可以作为一个合理的工具变量。

(三) 数据来源

我们的数据主要来源于中国各省的统计年鉴,中国国家统计局数据,联合国公用数据库,IMF 电子图书馆数据与国际金融统计数据,OECD 主要经济指标,美国能源信息管理局,世界银行与世界贸易组织。对于虚拟变量,我们通过文献^[12]和经济数据中的信息进行生成。由此,我们得到时间跨度为 2004 年到 2013 年由 44 个省国组合 ID 构成的平板数据集,总共 440 个观察值。数据样本形式如表 1:

表 1 数据样本概略

序号	ID	年份 t	省 i	国 j	tourariv	trade	pop	rp
1	1	2004	北京	日本	523000	524748	12800	0.090671
2	1	2005	北京	日本	450000	630312	12800	0.086257
3	1	2006	北京	日本	506000	867730.6	12800	0.078591
4	1	2007	北京	日本	588000	1501167	12800	0.070718
5	1	2008	北京	日本	400000	1904951	12800	0.070384
...								
436	44	2009	新疆	新西兰	2474	452	432	4.30907
437	44	2010	新疆	新西兰	3429	688	437	4.877522
438	44	2011	新疆	新西兰	1438	1161	441	5.030914
439	44	2012	新疆	新西兰	3931	1079	443	4.9645
440	44	2013	新疆	新西兰	4288	1196	447	4.859267
序号	rxrvol	FTA	rgrp	rgdp	居民消费	Olympics	CRT	
1	0.019219	0	454.872	364.7039	1979.51	0	0	

2	0.015112	0	497.7446	358.6153	2221.79	0	0
3	0.018939	0	537.388	340.302	2587.6	0	0
4	0.022052	0	637.0661	339.9688	3039.96	0	0
5	0.032222	0	650.482	373.0339	3466.54	1	0
...							
436	0.03803	1	207.9951	285.2325	1275.1	0	1
437	0.022617	1	250.34	332.5995	1607.23	0	1
438	0.027977	1	284.1076	361.9199	1954.33	0	1
439	0.024921	1	307.4482	372.8915	2370.67	0	1
440	0.020151	1	328.803	394.6545	2563.54	0	1

三、结果分析

首先,我们对变量生成描述统计量,并绘制散点图探究变量之间的关系形式(如图1),发现

正如文献所述,对数形式更为稳健。之后我们进行了豪斯曼检验,得出我们应该使用固定效应模型而非随机效应模型的结论。

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ID	440	22.5	12.71288	1	44
year	440	2008.5	2.875551	2004	2013
var3	0				
var4	0				
tourism	440	143283.7	285242.8	211	1533199
trade	440	524618	995395.1	452	7338400
pop	440	15645.24	24532.26	409	125000
rp	440	4.728199	4.361077	.0006232	15.26635
rxrvol	440	.0194904	.0120237	0	.0644866
FTA	440	.1	.3003415	0	1
jf	440	2.2671	.6436646	1.151	3.056
rgrp	440	344.5133	202.0034	89.17794	839.9373
rgdp	440	381.0087	185.1678	10.1608	877.9172
consumption	440	5225.197	3937.653	671.28	16241.4
SARS	440	.1	.3003415	0	1
Olympic	440	.0090909	.0950199	0	1
crisis	440	.2	.4004553	0	1
exchange	440	.9	.3003415	0	1
crt	440	.575	.4949057	0	1
ln_tourism	440	10.2863	1.96892	5.351858	14.24287
ln_trade	440	11.22623	2.353411	6.113682	15.80863
ln_pop	440	8.826265	1.355236	6.013715	11.73607
ln_rp	440	-.082475	2.911046	-7.38064	2.725651
ln_rxrvol	434	-4.174506	.8512727	-7.485848	-2.741298
ln_rgdp	440	5.63315	1.062488	2.318537	6.777552
ln_rgrp	440	5.678429	.5738786	4.490633	6.733327
ln_consump~n	440	8.25017	.8394917	6.509186	9.695319
crtlnrp	440	.5676576	1.526559	-5.096504	2.725651
crtlnrgdp	440	3.523333	3.037827	0	6.777552
crt rp	440	3.359833	4.17062	0	15.26635
crt rgdp	440	270.8549	248.1338	0	877.9172

图1 描述统计量

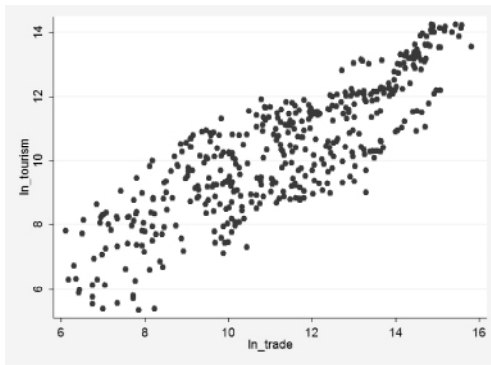


图2 ln(tourism) -ln(trade)

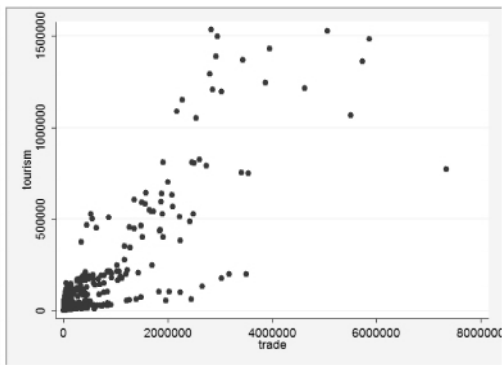


图3 tourism-trade

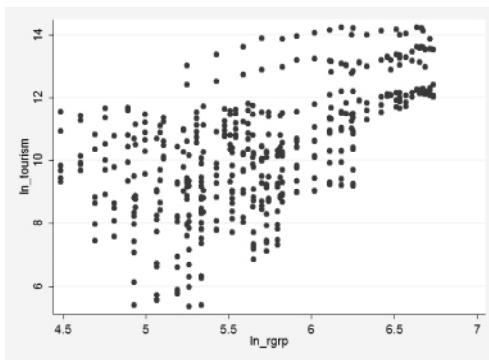


图4 ln(tourism) -ln(rgrp)

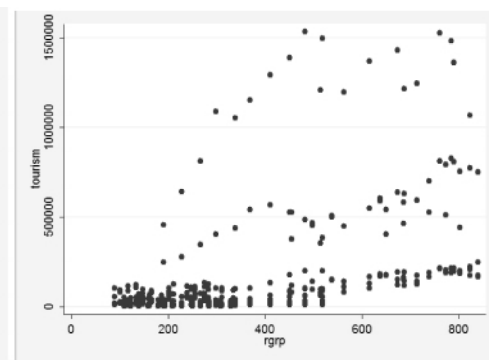


图5 tourism-rgrp

固定效应模型回归结果如下:

$$\begin{aligned} \ln(\text{tourativ}_{ijt}) = & -66.503 + 0.032\ln(\text{trade}_{ijt}) + 0.983\ln(\text{rgrp}_{it}) - 0.481\ln(\text{rgdp}_{it}) \\ & (11.346)^{**} \quad (0.045) \quad (0.253)^{**} \quad (0.381) \\ & + 8.401\ln(\text{pop}_{it}) + 0.963\ln(\text{rp}_{it}) + 0.354\text{FTA}_{it} + 0.054\ln(\text{rxrvol}_{it}) \\ & (1.356)^{**} \quad (0.436)^* \quad (0.163)^* \quad (0.043) \\ & - 0.038\text{CRT}_{ijt}^* \ln(\text{rgdp}_{it}) - 0.029\text{CRT}_{ijt}^* \ln(\text{rp}_{it}) + 0.008\text{Olympics}_{it} \\ & (0.022) \quad (0.036) \quad (0.208) \end{aligned}$$

$$N = 434 \quad R\text{-squared} = 0.6 \quad F = 33.02$$

其中,*表示比较显著($p < 0.1$),**表示显著($p < 0.05$),***表示非常显著($p < 0.01$)。

根据回归结果,在1%的水平上显著的变量有ln(rgrp)和ln(pop),在5%的水平上显著的变量有ln(rp)和FTA,在10%的水平上显著的变量有CRT*ln(rgdp)。并且 $F(43, 380) = 33.02$,所以我们的自变量在总体上是联合显著的。由于我们的因变量和我们所有的独立变量(哑变量除外)是对数形式,所以他们的系数意义为弹性。

CRT*ln(rgdp)的系数是-0.038,且 $t = -1.72$,统计上为10%水平上显著。这意味着保持其他变量不变,如果这个入境旅游的出发国家比旅游的目的省份富裕的话,实际人均生产总

值对旅游人数的负向影响就会相对于较贫穷的出发国家更强;也就是说,在相对较穷的出发国里,实际人均生产总值的增长对来中国相应省份旅游的反向作用更弱;即对于这两类国家,实际人均生产总值对旅游人数的影响是显著差异的。ln(rgdp)本身的系数为负但不显著,我们推测是两种内在机制互相抵消的结果:一方面,一国的居民更倾向于去更为发达的国家进行旅游消费;另一方面,生活水平的提高会增加该国出境旅游的人口总数。在第一种机制下,当生活水平始终低于对应省份,即使人均生产总值提高,对去中国旅游的意愿削弱得也并不明显;而对于发达程度高于对应省份的国家,眼界的提升、选择面的

广泛会使人均生产总值的提高导致去中国旅游的人数锐减。第二种机制下,较贫穷的国家选择是否去旅游是需要精打细算的,实际人均国民生产总值越高,也就是生活状况越好,去旅游的动机也就越强;但对于相对富裕的旅游出发国,他们的预算约束可能并不是紧的,所以生活条件的增长对是否去旅游这一决定的影响相对较小。两种机制同时作用,从某种程度上解释了 $\ln(\text{rgdp})$ 的不显著和交互项 $\text{CRT}^* \ln(\text{rgdp})$ 的显著性。虽然这个交互项的显著性并不是特别强,但它无疑是我们最关注的变量之一,因为它利用国家间富裕程度的不同完美的解释了较穷国和较富国里,实际人均国民生产总值对出境旅游的不同推动强度,也说明了如果想推动旅游业的发展,针对不同富裕程度的国家需要采取不同的策略。

$\ln(\text{rgrp})$ 的系数是 0.983 且 $t=3.88$, 统计上为 1% 水平上显著。这意味着保持其他变量不变,该省实际人均地区生产总值增加 1% 将导致预测游客的数量增加 0.983%。这是符合直觉的,因为省份越富裕,就越具有吸引力,于是更多的人愿意来这里。 $\ln(\text{rgrp})$ 的系数是 0.943, $t=2.50$, 这意味着保持其他变量不变,该省 gdp 人均增加 1% 将导致预测游客的数量增加 0.943%。这是有道理的,因为富裕的省份,更具吸引力的市,会有更多的人来这里。

$\ln(\text{pop})$ 的系数是 8.401 且 $t=6.19$, 统计上为 1% 水平上显著。这意味着保持其他变量不变,入境旅游国家的人口增加 1% 将导致预测游客的数量增加 8.401%。这也是符合直觉的,因为如果保持其他变量不变,我们认为一个国家的人口和旅游业的旅客数量呈正相关。

$\ln(\text{rp})$ 的系数是 0.963 且 $t=2.21$, 统计上为 5% 水平上显著。这意味着保持其他变量不变,这个国家的相对价格增加 1% 会导致预测的游客增加 0.963%。通常来说,人们出于节俭的原因,会更倾向于去物价相对便宜的国家旅游,所以该变量的系数符号是合乎情理的。

哑变量自由贸易协定 (FTA) 的系数是 0.354 且 $t=2.18$, 统计上为 5% 水平上显著。这意味着保持其他变量不变,如果存在自由贸易协定 (FTA = 1), 游客的数量将预计增加 35.4%。因为如果存在自由贸易协定,双方之间的关系往

往是更好的、相互认可的,所以将会有更多的游客。

其余自变量虽然在统计上并没有十分显著,但是其符号大都符合我们的预期。比如 $\ln(\text{trade})$ 系数为正,表示两地的旅游量和货物贸易总量呈一定的正相关性,旅游作为服务贸易的一部分,某种程度上和货物贸易总量可能有着微弱的相互推动的关系。 $\ln(\text{rgdp})$ 系数为负,如上文所述,可能表现了人们倾向于去更发达的地区旅游的心态,而其不显著性,则可以理解为这种心态和预算约束放宽的权衡结果。 $\text{CRT}^* \ln(\text{rp})$ 系数为正,说明对于比旅游目的省份富裕的国家来说,相对低的物价对他们的吸引力相对更小。虚拟变量 Olympics 的系数为正,表示北京奥林匹克运动会会对旅游业有一定的推动作用。

四、结论

综上所述,我们的研究表明,省份实际人均生产总值、他国人口基数、他国与中国实际相对价格、他国与中国是否签订自由贸易协定、代表中国该省份与他国繁荣发达程度比较的虚拟变量与他国实际人均生产总值形成的交互项等变量对于他国对中国某省份旅游需求有着显著的影响,且所有变量的符号方向也与文献中的结果和经济学直觉一致,验证了中国的旅游服务贸易出口与文献中研究的其他国家与地区有着潜在一致的规律,即服从传统重力模型的一般性启示。

参考文献:

- [1] Glauco De Vita. The Long-run Impact of Exchange Rate Regimes on International Tourism Flows [J]. *Tourism Management* 2014(45): 226-233.
- [2] Ivan Etzo, Carla Massidda, Romano Piras. Migration and Outbound Tourism: Evidence from Italy [J]. *Annals of Tourism Research* 2014(48): 235-249.
- [3] Hong-bumm Kim, Jung-Ho, Park Seul Ki. Do Expectations of Future Wealth Increase Outbound Tourism? Evidence from Korea [J]. *Tourism Management*, 2012(33): 1141-1147.
- [4] NeeluSeetaram. Immigration and International Inbound Tourism: Empirical Evidence from Australia [J]. *Tourism Management* 2012(33): 1535-1543.

- [5] Yu-Shan Wang. The Impact of Crisis Events and Macroeconomic Activity on Taiwan's International Inbound Tourism Demand [J]. *Tourism Management*, 2009 (30) : 75-82.
- [6] Robert C , Feenstra , Alan M. Taylor. *International Economics* [M]. U. S. : Worth Pub 2009.
- [7] Minfeng Deng , George Athanasopoulos. Modelling Australian Domestic and International Inbound Travel: a Spatiotemporal Approach [J]. *Tourism Management*, 2011(32) : 1075-1084.
- [8] Teresa Garin-Munoz , Luis F , Montero-Martin. Tourism in the Balearic Islands: a Dynamic Model for International Demand Using Panel Data [J]. *Tourism Management* 2007(28) : 1224-1235.
- [9] Teresa Garin-Munoz. Inbound International Tourism to Canary Islands: a Dynamic Panel Data Model [J]. *Tourism Management* 2006(27) : 281-291.
- [10] Erdogan Koc , Galip Altinay. An Analysis of Seasonality in Monthly Per Person Tourist Spending in Turkish Inbound Tourism from a Market Segmentation Perspective [J]. *Tourism Management* 2007(28) : 227-237.
- [11] Yu Shan Wang. Effects of Budgetary Constraints on International Tourism Expenditures [J]. *Tourism Management* 2014(41) : 9-18.
- [12] 吴良平 , 张健. 危机事件及政策变动对中国入境旅游的影响研究——基于剔除直接价格效应的中国入境旅游收入 [J]. *旅游学刊* 2013 28(3) : 29-37.

(责任编辑: 黄明晴)

Determinants of Tourism Service Export: Empirical Evidence from China

Han Mengyan , Xu Ran

(School of International Trade and Economics , University of International Business and Economics , Beijing 100029 , China)

Abstract: Examining the determinants of tourism service export can potentially help to seek the resolution of China's current huge service trade deficit , so as to provide relevant authorities with solid theoretical foundation for policy formulation. Nevertheless , hardly any research has been carried out to study tourism service trade using Chinese provincial data as empirical evidence. This paper seeks to fill this gap by investigating the impact of various economic , political , cultural , historical and geographical factors on inbound tourism. A fixed effect model is developed and estimated comprehensively using panel data of the tourism service export from different Chinese provinces to different countries for the period 2004—2013. The estimation results identify that China's tourism export shares the similar patterns with other countries' and districts' examined in the empirical literature. Explanatory variables included , such as the gross regional product of the tourism exporting province , the population of the importing country , the relative price and the binary variable that represents whether the country has signed the Free Trade Agreement with China , significantly affect tourism service export , which is in accord with the implications of the gravity model. Suggestions are made for stakeholders of tourism and for promising future research.

Key words: tourism service of trade export; inbound tourism; panel data; fixed effect model; China