

<https://doi.org/10.52288/mice.27069273.2022.03.01>

海南旅遊業相關產業關聯及自由貿易港建設影響分析 —基於灰色關聯分析 Analysis of Hainan Tourism-related Industry Linkages and the Impact of Free Trade Port Construction—Based on Grey Relation Analysis

鄧雨虹^{1*} 龔思靜²
Yu-Hong Deng Si-Jing Gong

摘要

海南是中國最大的經濟特區和唯一的熱帶島嶼省份，享有著得天獨厚的地理位置和環境優勢，發展海南旅遊業，推進海南省國際旅遊島建設是國家在2017年作出的重大戰略部署。經過多年的發展，海南已經成為了一個廣受歡迎的旅遊目的地。2018年，黨中央決定支持海南全島建設自由貿易港，政府政策的實施將直接拉動海南旅遊業的發展，為打造國際旅遊島注入新的動力。本文以灰色關聯度分析方法驗證相關產業和海南旅遊業之間的關聯度，從系統的角度量化分析了海南省旅遊市值，並且分析了海南自由貿易港的建設對海南旅遊業的促進作用，對進一步打造海南國際旅遊島有一定的現實意義。

關鍵詞：海南旅遊、海南自貿港、國際旅遊島、灰色關聯

Abstract

Hainan is the largest special economic zone and the only tropical island province in China which enjoys unique geographical location and environmental advantages. Developing and promoting the construction of Hainan's international tourism island are the major strategic deployments made by the state in 2017. After years of development, Hainan has become a popular tourist destination. In 2018, the Central Committee of the Communist Party of China decided to support the construction of a free trade port on the whole island of Hainan. The implementation of the government policy will directly promote the development of Hainan's tourism industry and inject new impetus into the construction of an international tourism island. This article verifies the correlation between relevant industries and Hainan tourism industry with gray relation analysis method, quantitatively analyzes the tourism market value of Hainan Province from a systematic perspective, and analyzes the role of the construction of Hainan Free Trade Port in promoting Hainan tourism. Results of the study will demonstrate the significance for further building Hainan international tourism island.

Keywords: Hainan Tourism, Hainan Free Trade Port, International Tourism Island, Grey Relation Analysis

¹ 廈門大學嘉庚學院國際商務學院國際經濟與貿易專業 gabiella0914@126.com*通訊作者

² 成都理工大學地質工程專業 1844705751@qq.com

1. 引言

海南是中國重要的旅遊省份，吸引了海內外眾多遊客，多年來旅遊人數和旅遊收入持續增長。旅遊市值是衡量旅遊業發展的一個重要參考值，與該旅遊城市的建築業、工業、農業、批發零售業（內含酒店餐飲）等都息息相關；不同產業的發展對旅遊的影響都不同。因此，弄清與海南旅遊業關聯度高的產業，從而推行一系列政策措施，對高效精準打造國際旅遊島發展海南旅遊業十分關鍵。

近年來，國家越發注重海南的發展，在2018年黨中央決定支持海南全島建設自由貿易港，在海南全島建設自由貿易試驗區和中國特色自由貿易港，著力打造成為中國全面深化改革開放試驗區、國家生態文明試驗區、國際旅遊消費中心、國家重大戰略服務保障區；同時出臺了一系列的政策措施：實施離島免稅、推出《中華人民共和國海南自由貿易港法》、對符合規定的眾多產品免征進口關稅、進口環節增值稅和消費稅等，這些政策實施對打造國際旅遊港產生諸多積極影響。

本文先建立灰色關聯模型來分析各個產業與海南旅遊業關聯度，精確定位高關聯產業；接著探索海南自貿港的建設對海南旅遊業的有利影響，和對打造國際旅遊島的促進作用；最後根據研究內容，提出一系列利於發展相關聯產業，以及打造國際旅遊島的建議措施。

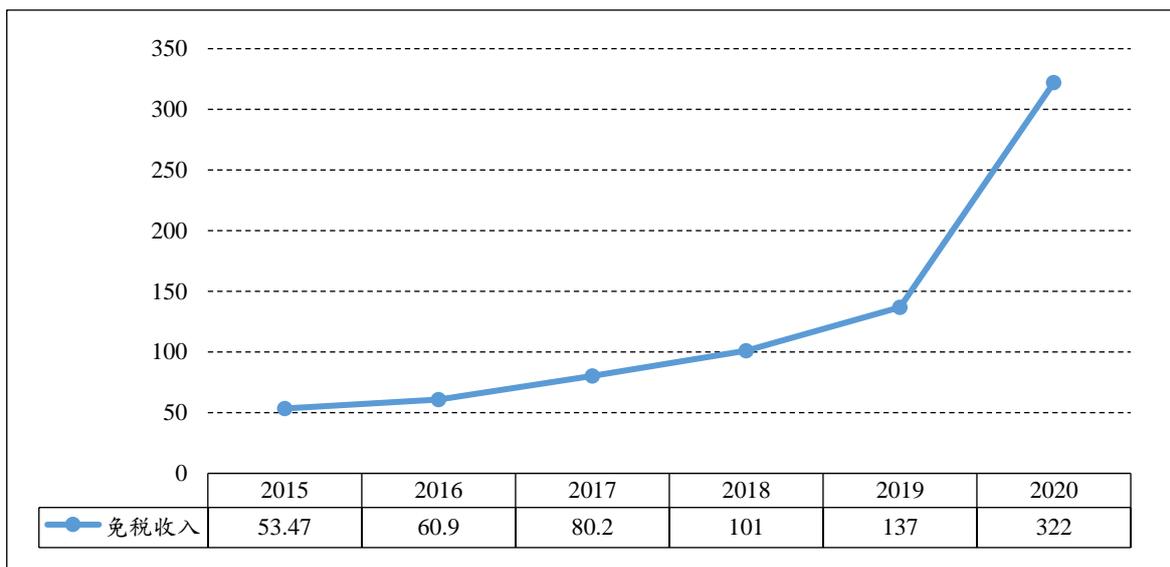
2. 海南自貿港的建設實況及影響分析

自海南自貿港建設以來，國家先後推出了諸多帶動批發零售業的政策措施。例如：1.對符合條件的海南自貿港企業進口自用的生產設備，除法律法規和相關規定明確不予免稅，以及國家規定禁止進口的商品外，免徵關稅、進口環節增值稅和消費稅；2.對包括椰子等農產品、煤炭等資源性產品、二甲苯等化工品及光導纖維預製棒等原輔料，以及飛機、其他航空器和船舶維修零部件共169項8位稅目商品，免征進口關稅、進口環節增值稅和消費稅；3.推行離島免稅政策，離島旅客每年每人免稅購物額度為10萬元，不限次，擴大免稅商品種類；離島遊客從以往傳統的飛機離島擴大到了輪船、火車、飛機離島等。

根據海南自由貿易港的官方數據顯示，自2011年實施離島免稅以來，免稅品的消費持上升趨勢。2015~2020年分別實現銷售額53.47億元、60.9億元、80.2億元、101億元、137億、322億元（圖1）；且自2020年7月1日免稅新政實施至12月31日，海南離島免稅店日均銷售額超1.2億元，同比增長兩倍多；許多國內遊客從當初的“海外購”逐漸轉向“海南購”（白彥鋒，2021），海外遊客從當初的“購物天堂”香港轉赴海南旅遊（張燕，2020a）。在全球旅遊及消費行業整體受疫情重創背景下，得益於國內疫情防控成效和海南自貿港建設紅利，海南離島免稅店增多、免稅商品品種增加、免稅購物方式多樣化，吸引境外消費回流作用將更加明顯（褚辰瑾，2020）；此外，根據產業波及理論，離島免稅政策不僅能夠增加遊客對零售商品的需求，也能夠增加遊客在交通、住宿、餐飲等項目的支出，使得批發零售業得到更好的發展。

對於建築業而言，自2018年黨中央決定全面支持海南全島建設自由貿易港以來，國家及政府對海南省建築業的投入大幅增加，先後在海南省三亞、海口等地建設了諸多免稅店包括全球最大的單體免稅店—三亞國際免稅城，以及重視海南城市建設和景區打造、建築維護；此外，投入了大量人力物力在跨海大橋、港口、鐵路、道路、住宅建設上。華經產業研究院數據顯示：截止到2021年上半年，海南省建築業總產值為170.17億元，相比2020年同期增長了27.6億元。目前得益於海南自貿港的建設，海南

省政府對產業規模、產業結構、區域結構、市場競爭、產業盈利水平等多個角度，對市場作出了清晰的分析與規劃。



資料來源：海南中免集團統計

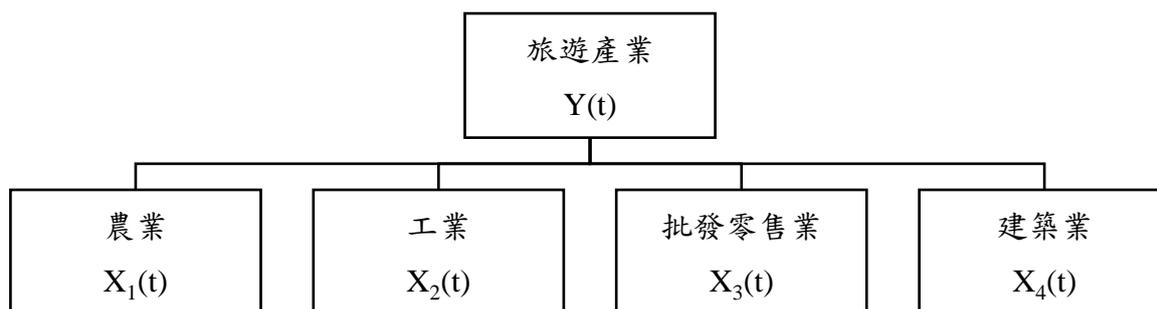
圖 1. 海南免稅店收入（2015~2020）（單位：億元）

3. 灰色關聯分析

灰色關聯法是一種系統性的分析技術，也就是從系統科學中，研究兩個系統之間的發展關係，是判斷各要素關聯程度的常見辦法。作為一個在不斷發展變化著的系統，由於人們得到的信息是有限的，對於那些無法得到的信息選擇忽略，做關聯度分析實際上是做兩個系統的趨勢走向分析，比較它們之間的貼合度，並分別進行量化，計算這兩個系統之間的關聯度，除去難以得到的信息，通過比較各關聯度的大小，來判斷各個變量對目標變量的影響程度。

3.1 指標體系與數據來源

為探索與海南旅遊業關聯度高的產業，本文選取海南省旅遊市值作為母序列、以建築業、工業、農業、批發零售業作為子序列，選取2015~2019年的相關數據的灰色關聯分析；因所取指標需要代表該行業的總體發展水平，所以採用對應產業的生產總值代表該產業的發展情況。旅遊業選取該行業總收入作為代表；農業選取農林牧漁業總產值作為代表；工業選取工業總產值作為代表；批發零售業選取社會消費品零售總額作為代表；建築業選取建築業總產值作為代表。灰色關聯分析實質是對反映各因素變化特性的數據序列進行幾何比較，利用灰色關聯分析法對旅遊業與其他產業發展間的相互關係適宜程度進行測度，可作為旅遊業與各相關產業的關聯程度。相關數據均來自2015~2019海南省統計年鑒。



資料來源：本文自行整理

圖 2. 灰色關聯指標模型

3.2 灰色關聯模型的建立與測度

灰色關聯模型建立的步驟如下：

(1) 確定研究對象，也就是參考數列與比較數列。將 2015~2019 年海南省旅遊收入作為參考數列 $Y(t)$ ，分別以農業生產總值 $X_1(t)$ 、工業生產總值 $X_2(t)$ 、批發零售業生產總值 $X_3(t)$ 、建築業生產總值 $X_4(t)$ 作比較數列，建立關聯模型如表 1。

表 1. 2015~2019 年旅遊業收入及其相關產業市值（單位：億元）

	旅遊收入	農業	工業	批發零售業	建築業
2015	572.49	1,294.00	2,000.93	1,409.45	278.63
2016	672.10	1,433.88	1,995.11	1,547.26	307.76
2017	811.99	1,488.86	2,075.83	1,729.44	322.76
2018	950.16	1,535.73	2,489.75	1,852.68	357.61
2019	1,057.80	1,535.73	2,415.98	1,951.11	365.98
均數	812.91	1,457.64	2,195.52	1,697.99	326.55

資料來源：2015~2020 海南省統計年鑒

(2) 數據的無量綱化處理選用的是初值化法。由於各產業產值指標值往往具有不同的量綱和數量級，為便於比較，用同一數列的所有數據除以第一個數據後得到無量綱數據，以減少隨機因素的干擾（如表 2 所示）。

表 2. 無量綱處理表

	旅遊收入	農業	工業	批發零售業	建築業
2015	0.7042	0.8877	0.9114	0.8301	0.8533
2016	0.8268	0.9837	0.9087	0.9112	0.9425
2017	0.9989	1.0214	0.9455	1.0185	0.9884
2018	1.1688	1.0536	1.1340	1.0911	1.0951
2019	1.3013	1.0536	1.1004	1.1491	1.1208

資料來源：本文自行整理

(3) 計算參考數列與比較數列的絕對差，並取其中最大值與最小值分別為： $\max \max |Y(t) - X_i(t)|=1.0857$ ， $\min \min |Y(t) - X_i(t)|=0.0197$ ，並取分辨係數 $\rho=0.5$ ，具有較高的分辨率，以此來計算灰色關聯係數 $\xi_i(t)$ （如表 3 所示）。

$$\gamma_i(t) = \frac{\min_i \min_k |y(t) - x_i(k)| + \rho \max_i \max_k |y(t) - x_i(t)|}{|y(t) - x_i(t)| + \rho \max_i \max_k |y(k) - x_i(t)|}$$

表 3. 參考數列與比較數列的絕對差

	旅遊收入	農業	工業	批發零售業	建築業
2015		0.1835	0.2071	0.1258	0.1490
2016		0.1569	0.0819	0.0844	0.1157
2017		0.0226	0.0534	0.0197	0.0105
2018		0.1153	0.0348	0.0777	0.0737
2019		0.2477	0.2008	0.1522	0.1805
均數		0.1452	0.1156	0.0920	0.1059

資料來源：本文自行整理

(4) 求出關聯係數 ξ_i （見表 4）。

表 4. 海南省旅遊業與相關行業關聯度

	旅遊收入	農業	工業	批發零售業	建築業
2015		0.4370	0.4058	0.5380	0.4922
2016		0.4784	0.6527	0.6448	0.5607
2017		0.9175	0.7578	0.9360	1.0000
2018		0.5617	0.8465	0.6663	0.6798
2019		0.3615	0.4137	0.4866	0.4413
關聯度 ξ_i		0.5512	0.6153	0.6543	0.6348

資料來源：本文自行整理

實證結果顯示，2015~2019年海南省旅遊業與其他產業的灰色關聯度從高到低依次為：批發零售業、建築業、工業、農業。由此可見顯示海南省旅遊業與批發零售業關聯度最高，與建築業關聯度較高，與農業關聯度最低。

批發零售業是社會化大生產過程中的重要環節，是決定經濟運行速度、質量和效益的引導性力量，是我國市場化程度最高、競爭最為激烈的行業之一。根據國家統計局《國民經濟行業分類》標準，批發零售業共包括2大類、18中類、92小類，包括了企業以售給批發和零售業、餐飲業和其他服務行業用於轉賣或經營的商品；進出口貿易和貿易經紀與代理的活動；各類生產資料以及商品的消費等等。批發零售業作為一個中介的角色，與旅遊業的關聯度最高，說明它與旅遊業形成了很好的互動機制，有效地運用了中間紐帶的作用來拉動供給與需求方的有效消費，充分發揮了旅遊業的帶動作用，把海南打造成為國際旅遊島離不開批發零售業的發展。

建築業是指從事土木工程、房屋建設和設備安裝以及工程勘察設計工作等行業，其產品是各種工廠、礦井、鐵路、橋樑、港口、道路、管線、住宅以及公共設施的建築物、構築物和設施。建築業與旅遊業相關聯，自國家提出建設海南自貿港以來，大量的人力財力都投入到了海南的基礎設施的完善、地標打造、景區維護。根據武亞楠

與謝詩筱(2021)在海南省旅遊業產業關聯與發展效率研究中所提出的觀點,建築業為旅遊業提供了發展基礎;同時對於基礎設施建設的廣泛需求,也拉動了建築業的發展。對於關聯度排名較為靠後的農業和工業,可以得出這兩個產業對海南旅遊業起著促進作用但關聯度較小,若想有效率的發展海南旅遊業,應該先著手於批發零售業和建築業的發展。

4. 建議及措施

本文依據海南旅遊業相關產業灰色關聯分析結果,配合海南自由貿易港建設,提出優化海南未來國際旅遊島的發展如下:

4.1 把握建設自由貿易港這一時代機遇,合理利用政策紅利

海南自貿港的建設是國家層面的指示,也給予了最大的政策紅利。推出的《海南自由貿易港建設總體方案》清晰地規劃了海南未來的發展目標,其政策涉及到了人才、司法、稅收、貿易、金融、旅遊等多個行業領域。合理利用政策紅利會使得打造國際旅遊島的進程難度更小速度更快(李佳瞳與桂麗,2021)。

4.2 完善海南批發零售業,更好幫助建設國際旅遊島

根據灰色關聯度分析結果顯示,批發零售業是與海南旅遊業發展灰色關聯度最高的行業,批發零售業的質量決定了海南旅遊業的質量。目前海南批發零售業依舊存在消費秩序差、價格監管缺失、服務售後沒有保障等問題,免稅店內亂作一團,盜刷他人免稅額度、旅遊旺季酒店住宿漫天要價、消費者無法合理保障自己權益,這些行為都時常發生。海南當局應該制定相關法律法規,督促監管部門對市場進行秩序規範,來完善批發零售業從而助力國際旅遊島的建設。

4.3 有序推進建築業發展,做好發展基礎保障

在海南原有的建築基礎上,增大對建築業的投入力度,建設新的港口、橋樑、機場、旅遊景點完善設施,以次提供旅客更加舒適、更加便捷的旅遊體驗(胡嘉等,2019);而政府提推進建築行業發展,是促進旅遊發展的重要方向。

4.4 理性思考當前國際旅遊島建設面臨的挑戰

Covid-19在全球爆發以來,當前世界上大多數國家繼續採取嚴格措施,限制人員跨境流動的情況下,疫情對旅行服務進出口貿易的影響仍在持續。針對現階段我國旅行服務貿易的進出口繼續下降,也要有理性、清醒、客觀認識。根據白明與張劍(2021)的研究數據顯示,2020年中國旅行服務進出口下降48.3%,其中出口下降52.1%,進口下降47.7%。但這種情況只是暫時性的,隨著全球逐漸恢復開放,旅遊業是會逐步恢復的;並且,此時這種情況促進了消費回流。根據張燕(2020b)的研究分析,僅海南免稅市場規模或破千億,更別提整個海南旅遊業會造成多少金額的消費回流。所以,在面對當前局勢,我們不能過分悲觀或過分樂觀來看待海南國際旅遊島的建設,得持有一個理性的態度。

4.5 充分發揮產業帶動效應

程瑞芳與王文紅(2015)在國內旅遊產業關聯研究提到,對於關聯度高的產業,旅遊業應繼續發揮自身的關聯帶動作用;而對於關聯度較低的產業,應找對方法加快融合關聯產業,共同發展以達到應有的社會效益。灰色關聯分析中,批發零售業和建

築業與旅遊業關聯度最高，工業和農業相對較低，但其關聯度數值均大於0.5，說明以上這些產業對旅遊業都起者促進作用：一方面批發零售業帶動旅遊業發展，另一方面旅遊業帶動了批發零售業。建築業在促進旅遊業同時，也促進著工業和其他行業的發展。不同產業之間環環相扣，相互帶動，相互促進能更好的推動產業升級(岳杰，2021)，真正實現旅遊業高質量發展。

参考文献

1. 白彥鋒 (2021)。從“海外購”到“海南購”—我國免稅業發展新趨勢。人民論壇，17，82-85。
2. 張燕 (2020a)。國內免稅錢景火爆，消費回流成千億大生意。中國經濟週刊，20，37-41。
3. 褚辰瑾 (2020)。免稅行業為海南加快打造國際旅遊消費中心注入活力。營銷界，47，11-12。
4. 武亞楠、謝詩筱 (2021)。海南省旅遊業產業關聯與發展效率研究。科技和產業，8，25-32。
5. 李佳瞳、桂麗 (2021)。海南自由貿易港稅收激勵政策思考。時代經貿，18(9)，58-60。
6. 胡嘉、盧媛、崔江龍、劉黎明 (2019)。海南省旅遊投資對旅遊就業的影響—基於灰色系統模型。調研世界，19(5)，42-45。
7. 白明、張劍 (2021)。抓住自貿港契機加快推進海南國際旅遊消費中心建設。杭州金融研修學院學報，8，43-47。
8. 張燕 (2020b)。海南島拯救代購。中國經濟週刊，20，41-43。
9. 程瑞芳、王文紅 (2015)。國內旅遊產業關聯研究。經濟論壇，3，98-103。
10. 岳杰 (2021)。後疫情時代旅遊業發展趨勢與對策研究。精品文化，5，14-15。

收稿日期：2021-10-07
責任編輯、校對：彭彬悅、柯郁馨