#### CITY UNIVERSITY OF HONG KONG

### 香港城市大學

# The Impact of Bid Advertising Placement on Corporate Performance on Amazon

亞馬遜平台競價廣告投放對企業業績的影響

Submitted to College of Business 商學院

in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Business Administration 工商管理博士學位

by

Li Lie 李列

January 2024 二零二四年一月

#### 摘要

跨境電商逐漸成為全球化一個必不可少的環節,而在跨境電商行業中, 亞馬遜公司擁有全球最大的跨境電商平臺,每天的活躍用戶高達3億多人。 亞馬遜採用的廣告形式是競價搜索廣告,它是一種由賣家對關鍵字進行自主 投放從而影響產品排名的廣告形式,是亞馬遜電商平臺最重要的廣告模式。 賣家想要提升銷量的最主要方式是進行廣告投放,因此廣告投放是從事跨境 電商的企業在市場中生存最重要的工具。本文主要研究廣告投放效率,即廣 告投放和績效(收入和利潤)之間的關係。

本文首先介紹跨境電商在全球以及中國經濟中的重要作用,並介紹了亞馬遜平臺中競價搜索廣告的特點,明確了廣告投放在跨境電商企業中不可替代的作用。接著採用古道電商公司在 2022 年 5 月至 6 月的廣告投放和績效資料,構建了基準模型:雙固定效應(個體固定和時間固定)模型。回歸結果展示了每增加 1 元的廣告投放可以帶來約 7.68 元的總收入和約 1.29 元的總利潤。在基準模型的基礎上,本文發現廣告收入(廣告利潤)和產品成本分別具有明顯的仲介效應和調節效應。廣告投放先通過影響廣告收入(廣告利潤)再影響到績效,其中仲介效應占到總效應的 70%左右,而不同的產品成本也會調節廣告投放和績效的關係。由於亞馬遜平臺中廣告分為自動廣告和手動廣告兩種,本文也從自動和手動廣告投放資金大小入手,分別進行了回歸分析,發現自動廣告更加適合於產品前期的投放,而手動廣告則是後期產品盈利的保證。

古道公司的產品有四種不同的特徵,因此本文做了四類異質性分析,即按照產品四種不同的特徵分別建立回歸模型。第一類特徵是產品所在的類目,

本文按照古道公司經營數量最多的八個類目對產品進行分類,分類後通過對 每個類目分別回歸,發現五金的產品績效和廣告投放之間的模型解釋力度最 高,而工具類產品最低,說明五金類產品的績效和廣告投放之間關係最為緊 密,而工具類則最鬆散。同時本文發現邊際收入和邊際利潤最高的也是五金 產品,而最低的是戶外產品,也說明了五金類產品能帶來通過廣告帶來更高 的回報。第二類特徵是產品開發和銷售對應的業務小組,即將同一業務小組 負責的產品作為一類,根據回歸結果可以直觀的由回歸係數量化出業務小組 中包含的開發團隊和銷售團隊的業務能力,以及不同的開發和銷售團隊之間 的組合默契水準,由此可以優化企業對團隊的管理。第三類特徵是產品銷售 的市場。本文發現美國市場最具有潛力,但是廣告投放競爭也最為激烈,廣 告帶來的邊際收入和邊際利潤也較低,而英國市場則剛好與之相反,展示出 較高的邊際收入和邊際利潤,但是客戶需求潛力不如美國市場。最後一類特 徵是產品的星級。按照產品在亞馬遜平臺上的星級分類後,本文發現對於 1 星至4星的產品,星級越高通常產品績效越好,而5星產品則需要進一步按 照是否為剛進入市場的產品進行劃分:若是進入市場的初創產品,則績效表 現較弱;若是成熟產品,則會比其他星級都要表現更好,這也符合實際的經 營情況。

基於上述的研究,本文能幫助從事跨境電商的企業在亞馬遜平臺上針對 廣告投放和績效之間的關係有更深入的瞭解,並且可以有針對性地對不同品 類、不同市場、不同業務小組以及不同星級的產品進行不同策略的廣告投放。

關鍵字:跨境電商;廣告投放;績效;雙固定效用;回歸分析;異質性 分析。

#### **Abstract**

Cross-border e-commerce is gradually becoming an essential part of national trade and even globalization. In the cross-border e-commerce industry, Amazon is the largest cross-border e-commerce platform in the world, with more than 300 million active users per day. Bidding search advertising on Amazon's platform is the unique advertising pattern, and the only way for sellers to boost product sales is to invest in advertising, so that advertising is an indispensable tool for cross-border e-commerce companies to survive in the market. This paper focuses on the relationship between advertising investment and performance (sales and profits).

This paper first introduces the important role of cross-border e-commerce in the Chinese and global economy and some characteristics of bidding search advertising in the Amazon platform, so as to clarify the irreplaceable role of advertising investment in cross-border e-commerce companies. Then, a double fixed effects (individual fixed and time fixed) model is constructed using the advertising investment and performance data of Gudao E-Commerce Company from June to July in 2022. The regression results demonstrate that each additional RMB 1 of advertising investment can bring about RMB 7.68 of total revenue and about RMB 1.29 of total profit. Based on the baseline model, the paper also finds significant mediating and moderating effects for advertising revenue (profit) and product cost respectively. Advertising investment first affects advertising revenue (profit), and then performance, with the mediating effect accounting for about 70% of the total effect, while different product costs also moderate the relationship between advertising investment and performance. Since advertising in the Amazon platform is divided into automatic and manual advertising, this paper also conducts regression analysis by automatic and manual advertising input, separately. results find that automatic advertising is more suitable for product pre-investment, while manual advertising is a guarantee for product profitability in the later.

There are four different features of products of Gudao e-commerce company, so this paper makes four types of heterogeneity analysis, that is, building regression models based on four different features of products respectively. Firstly, the products are divided into eight product categories, and regress separately. we finds that the products in the hardware category are the most sensitive to advertising investment, while the tools category was usually the least, Suggests that there is the strongest relationship between performance and advertising investment in the hardware category and the loosest in the tools category; secondly, the products are divided by business teams, i.e., products that are developed and sales under the same business team are classified as one category, and from the regression results, we can intuitively find out the business capabilities of the development and sales groups included in the business teams, as well as the level of tacit understanding between different development. The paper also classifies products by the geographical area, and finds that the US market has the most potential, but also the most competitive advertising, while the UK market is the opposite by US. Finally, the paper categories products by their star rating on Amazon and finds that for products with 1 to 4 stars, the higher the star rating the better the product performance, while 5 star products need to be further classified into starter and mature products, with starter products typically performing weaker and mature products performing the best, which is true to the actual business situation.

Based on the above research, it can help cross-border e-commerce companies to have a deeper understanding of the relationship between advertising investment and performance on the Amazon platform, and to target their advertising investment with different strategies for different categories, different geographies, different business groups and different star ratings.

Keywords: Cross-border E-commerce; Advertising Investment; Performance; Double fixed-effects Model; Regression Analysis; Heterogeneity Analysis.

#### 致謝

作為香港城市大學和復旦大學合辦的DBA項目學生,我有幸獲得兩所高校的教授們給予的共同指導。在此,我想對香港城市大學的嚴厚民導師和復日大學的胡奇英導師表達最誠摯的謝意和最深重的敬意!

雖然具有十餘年的跨境電商實戰經驗,但我深知隨著時代的發展,基於 鎮密分析的科學運營終將成為未來經營的核心砥柱。感謝香港城市大學和復 旦大學合辦的DBA項目,讓我有幸得以深入地學習了科學研究的方法論,在 嚴導師和胡導師的悉心指導下,通過對課題進行往復多次地選擇、設計、調 研、分析,從而得出了一系列有效且有用的結論。

值得一提的是,兩位導師都本著務實求真的原則,始終堅持學以致用的 宗旨,圍繞著企業實際關心的要素進行分析,使得本文的發現能夠真正地在 企業層面得以落地運用。嚴導師還特意多次地邀集諸多兩校的教授、學生以 及企業從業人員進行細緻的探討,務求研究的方向和內容都能契合學界和商 界的共同訴求。胡導師則對本文的諸多瑕疵進行了巨細無遺地逐一指正,字 裡行間無不滲透著導師的大量心血和教誨。在過去的四年學習生涯中,兩位 導師崇高的學術素養固然令人欽佩不已,但他們在諄諄善誘中散發出的人性 光輝才是真正令人折服的地方。

此外,我還想特別感謝我的助研,復旦大學的博士生牧智康同學。智康以其堅實的學術功底,幫助我一次次地運算著海量的調研資料,通過無數個日夜的探討和修正,來和我一起不斷地完善這篇論文。這個過程讓我受益匪淺,使我能夠切實地將課堂上學到的知識和企業中的實際問題得以融會貫通起來。能有智康作為助研,是我的大幸運。

紙短情長,還有很多曾給予我幫助和關心的老師、同學、同事和親友, 在此一併致以最真誠的謝意。十分感謝。

李列

2023 年於上海

## 目錄

摘要	1
Abstracti	ii
CITY UNIVERSITY OF HONG KONG	
Qualifying Panel and Examination Panel	V
致謝	νi
目錄vi	ii
第一章 緒論	1
1.1 引言	1
1.1.1 跨境電商行業現狀	2
1.1.2 亞馬遜行業現狀	10
1.1.3 公司介紹	12
1.2 亞馬遜廣告	14
1.2.1 亞馬遜廣告的類別	14
1.2.2 亞馬遜廣告的作用	17
1.2.3 亞馬遜廣告的歷史發展	19
1.2.4 亞馬遜廣告的機遇與挑戰	21
1.2.5 亞馬遜廣告和評價 2	22
1.2.6 亞馬遜廣告的業績指標	23
1.3 研究問題的提出與意義	25
1.3.1 理論意義	26
1.3.2 實際意義	28
第二章 相關文獻和研究假設	30
2.1 跨境電商平臺	31
2.2 競價捜索廣告	33
2.3 跨境電商企業的廣告投放對績效的影響	38
2.4 研究假設	41
2.4.1 廣告投放和收入	41
2.4.2 廣告投放和利潤	43
2.4.3 廣告投放和廣告收入(廣告利潤)	44
2.4.4 廣告投放和產品成本	45

2.4.5 自動、手動廣告和績效	6
2.4.6 產品評價和績效 5	0
<b>第三章 資料收集與研究方法</b> 5	;3
3.1 資料收集 5	;3
<b>3.2</b> 模型建立5	8
3.2.1 基準模型建立5	8
3.2.2 估計策略選取	60
3.2.3 基準模型回歸 6	51
3.3 機制分析 6	i4
3.3.1 廣告收入作為仲介變數的驗證 6	i4
3.3.2 產品成本作為調節變數的驗證 7	1
<b>3.4</b> 自動廣告和手動廣告的分析7	7
第四章 異質性分析8	3
<b>4.1</b> 不同類目的異質性分析 8	34
4.1.1 不同類目下的回歸分析 8	35
4.1.2 不同類目下的邊際收入和利潤 9	1
<b>4.2</b> 不同業務小組的異質性分析 9	18
4.2.1 業務小組的職責 9	8
4.2.2 不同業務小組的回歸分析 10	1
<b>4.3</b> 不同市場的異質性分析	8(
4.3.1 不同市場的回歸分析 10	8(
4.3.2 不同市場的邊際收入和利潤 11	.6
<b>4.4</b> 不同星級的異質性分析11	.8
4.4.1 不同星級的回歸分析 11	.8
4.4.2 不同評級的邊際收入和利潤 12	25
4.4.3 針對 5 星產品的細分研究 12	26
<b>第五章 結論與討論</b> 13	3
<b>5.1</b> 主要結論	3
<b>5.2</b> 商業啟示	5
<b>5.3</b> 不足與改進	8
→獻目錄14	2