

成乎？渝乎？ 十八世紀四川糧食市場整合再探

謝美娥*

近年清代糧價研究頗有進展，一為單區個案顯著增加，二為市場整合研究大受青睞。單區個案之中，有幾個省經常以其局部府區納入另一更大範圍中分析，而非以完整省區為單位對待，四川是其一。對於四川市場整合的探索，論者最關注的是該省與外省的關聯，其次是主張四川糧食運輸成本對其市場整合有促進作用。至於四川內部，既有論點主張區內呈現高關聯，並於 18 世紀形成以成都為該區最高層級中心地、唯一核心的市場網絡。如今糧價數據完整，加上施堅雅(G. William Skinner)曾詳研四川各層級中心地的分布，當進一步以四川省區為單位，檢驗以往論點。本文擷取「清代糧價資料庫」中的四川米價進行實證，結果顯示，關於四川糧食市場網絡的核心，學界長期習於認知的既有論點尚須保守以待。

關鍵詞：四川、米價、市場整合

*國立成功大學歷史學系副教授

一、前言

市場，向來是研究古代中國經濟史的重要課題，清史研究亦然，尤其拜兩種清代糧價數據群——「清代糧價資料庫」、《清代道光至宣統間糧價表》2009 年刊布之惠，近年藉由糧價分析以呈現清代市場特性的研究於清代經濟史領域一枝獨秀。¹綜合近人考察清代市場的研究取徑，依其測度市場的方法及其市場發展的表達，可區別為商品、中心地(Central Place)與價格(糧價)三種，分別為以商品流通所至測度市場廣度(規模)、以具體建物施設如城、市、鎮、集等測度商業化水平，以及以無具體建物施設如價格(糧價)測度市場效率的市場整合(Market Integration)。

三種取徑各具論點，商品、中心地取徑研究者眾，價格(糧價)取徑於近年顯有進展，第一、二種經常合併考察，第三種則以前兩者的內容輔證其計量結果，但與前兩者長期以來較難對話。商品取徑，如李伯重提出 1500–1840 年中國已形成「統一的全國市場」(National Market)，即商品、勞動、資金、訊息都於全國大規模地自由流動，乃是「整合良好的全國市場」，尤以 18 世紀為然。李氏主張市場中心在蘇州，腹地是長江、大運河、沿海的水運網及其陸路構連南北的覆蓋地區，促成斯密型經濟成長(the Smithian Growth, 專業化與勞動分工)。²

¹ 王業鍵建置，「清代糧價資料庫」，中央研究院近代史研究所，檢索網址：<https://mhdb.mh.sinica.edu.tw/databaseinfo.php?b=006>。中國社會科學院經濟研究所編，《清代道光至宣統間糧價表》(桂林：廣西師範大學出版社，2009)。潘彩虹、穆峯臣，〈21 世紀以來清代區域糧價研究新進展〉，《古今農業》，2017：3(北京，2017)，頁 115–119。

² 李伯重，〈中國全國市場的形成，1500–1840 年〉，《清華大學學報(哲學社會科學版)》，14：4(北京，1999)，頁 48–54。李伯重，〈十九世紀初期中國全國市場：規模與空間結構〉，《浙江學刊》，2010：4(杭州，2010)，

中心地取徑最經典的論述為施堅雅(G. William Skinner, 1925–2008)建構的集鎮體系、巨區(Macroregion)理論，指由中心地(集、鎮、城、都會)發展成有等級結構的經濟體系，每層級中心地各有其腹地(經濟區)。施堅雅認為，清代全國共有八個(或九個)以最高層級中心地為核心的巨區(經濟區)，各巨區內部經濟關聯甚於巨區之間的關聯，亦即各巨區較為獨立，自成一個經濟體系。³清代市場研究頗受施堅雅階層化中心地理論的影響，區域集鎮體系的論著量可觀。⁴

至於價格(糧價)取徑，王業鍵(1930–2014)是其中最明確指出以糧價分析驗證施堅雅巨區理論的學者。他長期耕耘於此，是探究清代全國市場整體相的領頭羊，在上述兩種糧價數據群刊布以前，惟他納入六大巨區並同考察。對施堅雅主張巨區之間的關聯薄弱或孤立之說，王業

頁 5–14。李伯重，〈18 世紀中國的經濟繁榮與全國市場的形成〉，《中國史研究》，2024：4(北京，2024)，頁 33–43。

³ 施堅雅(G. William Skinner)，〈中國歷史的結構〉(英文原著 1985 出版)、〈19 世紀中國的區域城市化〉、〈城市地方體系的等級結構〉(英文原著 1977 出版)，收入施堅雅著，王旭等譯，《中國封建社會晚期城市研究——施堅雅模式》(長春：吉林教育出版社，1991)，頁 1–24、54–94、144–231。施堅雅，〈十九世紀中國的地區城市化〉(英文原著 1977 出版)、〈城市與地方體系層級〉(英文原著 1977 出版)，收入施堅雅等主編，葉光庭等譯，《中華帝國晚期的城市》(北京：中華書局，2000)，頁 242–297、327–417。G. William Skinner, “Mobility Strategies in Late Imperial China: A Regional Systems Analysis,” in *Regional Analysis*, ed. Carol A. Smith (New York: Academic Press, INC., 1976), vol 1, 327–364. G. William Skinner, “Market Systems and Regional Economies: Their Structure and Development,” paper prepared for the Symposium on Social and Economic History in China from the Song Dynasty to 1900, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 1980.

⁴ 清代區域集鎮體系研究幾乎各省區都有著作，長江下游地區先受青睞，次為長江中游地區。任放，《明清長江中游市鎮經濟研究》(武漢：武漢大學出版社，2003)。任放，《中國市鎮的歷史研究與方法》(北京：商務印書館，2010)。

鍵早期傾向全盤否定，晚期則轉向部分支持。⁵2009 年後價格(糧價)取徑的後續研究頗有勁力，不僅區域個案(府、省、自然地理區)擴增，以糧價測度的市場整合尤為各家必論，更因糧價數據的取得變得容易，以往較難掌握的全國市場整體相有機會一窺其貌，也突破長期以來鮮少與商品、中心地取徑對話的瓶頸。⁶論者先行判斷市場整合程度，並解釋市場整合因素，一般概分南北而論述其異同。近年除主張交通運輸(交易成本)變項(Variables)能促進市場整合外，還將市場整合視為自變項(Independent Variable)，並強調中介變項(Mediating Variable)，亦即政府干預(國家行為)的作用，來關聯氣候(自然災害)與糧價。⁷

⁵ 王業鍵、黃國樞，〈十八世紀中國糧食供需的考察〉(1989)；Yeh-chien Wang, "Food Supply and Grain Prices in the Yangtze Delta in the Eighteenth Century," (1990)；王業鍵、黃瑩珪，〈清中葉東南沿海的糧食作物分布、糧食供需及糧價分析〉(1999)；陳仁義、王業鍵、周昭宏，〈十八世紀東南沿海米價市場的整合性分析〉(2002)；Yeh-chien Wang and Zen-yi Chen, "Grain Market in Eighteenth-Century China," (2002)；收入王業鍵，《清代經濟史論文集》(北縣：稻鄉出版社，2003)，第1冊，頁137-160；第2冊，頁79-117、179-207；第3冊，頁323-357、397-415。

⁶ 相關論著見顏色、劉叢，〈18 世紀中國南北方市場整合程度的比較——利用清代糧價數據的研究〉，《經濟研究》，2011：12(北京，2011)，頁124-137。彭凱翔，〈從交易到市場：傳統中國民間經濟脈絡試探〉(杭州：浙江大學出版社，2015)，第6章，〈地區間行市的整合〉，頁131-177。朱琳，〈清代的省級糧食市場網絡與市場中心——基於糧價和商路視角〉，《古今農業》，2021：2(北京，2021)，頁65-75、11。余開亮，〈清代的市場整合及其空間結構(1738-1820)〉，《中國經濟史研究》，2021：5(北京，2021)，頁95-106。

⁷ 例如李軍等人的華北平原研究主張，該區糧食貿易交通運輸(交易成本)以水路比陸路更具套利性從而促使整合市場的形成，而氣候(自然災害)與糧價未有強相關，推斷較高的市場整合與政府干預(國家行為)緩衝氣候(自然災害)變化的影響。李軍、胡鵬、黃玉璽、馬烈，《氣候變化對清代華北地區糧食生產及糧價波動的影響》(北京：人民出版社，2021)。

不過，雖然近年區域個案研究遍地開花，從省區、跨省區、跨流域區到接近全國範圍的區，從長江下游、沿海到長江中、上游與華北，與市場整合相關諸作中，四川、安徽、浙江省區經常都只有一部分被納入較大的區域範圍內，並只關注這些省區一、二個中心地與域外的關聯。⁸以四川而言，雖有探及地域內部市場整合或相關者，但或限於成都平原，或聚焦第二次金川之役期間(1771-1776)糧食貿易套利、交易成本(交通)對市場整合的作用。⁹可知已有的四川糧食市場整合研究尚未見專以全省區為個案的分析。¹⁰

⁸ 顏色、李軍、朱琳、余開亮等人外，羅暢等人的長江流域個案研究只選取四川成都、重慶，安徽安慶等樞紐城市入題。羅暢、楊建庭，〈清乾隆朝初期(1736-1753)長江流域糧價波動研究〉，《重慶大學學報(社會科學版)》，2020：1(重慶，2020)，頁236-247。羅暢、楊建庭、馬建華，〈清乾隆朝中期(1754-1777)長江流域糧價波動研究〉，《中國社會經濟史研究》，2018：2(廈門，2018)，頁49-56。羅暢、楊建庭、馬建華，〈清乾隆朝晚期(1778-1795)長江流域糧價波動研究〉，《貴州社會科學》，2018：12(貴陽，2018)，頁163-168。

⁹ 李建德，〈十八世紀四川的糧食市場整合——以成都平原為中心〉(臺南：國立成功大學歷史學系在職專班碩士論文，2011)。何石軍、蔡楊、高明，〈清代前期的交通成本與糧食市場整合的再估計——基於第二次金川之役自然實驗的量化考察〉，《經濟科學》，2020：4(北京，2020)，頁125-136。

¹⁰ 關於糧食市場區的整合是以自然地理(施堅雅巨區之說為代表)或以省區構成，歷來各有持論。早期各家如李明珠(Lillian M. Li)、馬立博(Robert B. Marks)、李中清(James Z. Lee)、濮德培(Peter C. Perdue)、王業鍵、陳春聲等人，莫不以省區為界談市場整合，亦一概以巨區包含的主要省區為考察範圍。至今，以省區為主的研究傳統仍然盛行，筆者採用省區，視四川省相當於施堅雅所指長江上游巨區，主要的考量有三：其一、清代糧價的陳報與地方督撫因應糧價變動所採取的糧食生產、積貯、流通與穩定價格等施政，本即以政區治理分疆執行。其二、施堅雅研究中，長江上游巨區的主體區是四川省，他標示的該區「地方性城市(Local City)」等級以上的中心地，全部位於四川省區之內。其三、施堅雅劃入長江上游巨區內的非四川省之府共計4省6府(甘肅省階州與鞏昌府局部、雲南省昭通府、

儘管地理範圍有如上空白尚待探索，與四川域內市場整合相關的既有論點亦有再加討論、實證的空間。首先是施堅雅之說，其「長江上游巨區」(the Upper Yangzi Macroregion)包含四川省區的大部分府州。¹¹他主張巨區內高度整合，19世紀早期成都是中心都會(Central, 或譯全國性大城市、最高層級的中心地)，而重慶只是次一等級的地區都會(Regional Metropolis, 或譯區域性大城市)；1820年代兩個都會城市作用在轉變，至1890年代重慶成為巨區內外的主要中心，整個巨區皆其腹地。¹²按其意，18世紀該巨區是一內部高度關聯(整合)的經濟區，只有成都單一核心，進入19世紀則逐漸轉變為重慶，仍為單一核心。施堅雅的陳述沒有列示任何論證依據，應視為有待實證的假設，亦即如果以物價(糧價)測度，18世紀「長江上游巨區」的市場整合度，以及成都做為該市場單核心是否

貴州省遵義府與思南府局部以及湖北省施南府局部)，即使去掉這幾個鄰近四川省的外省府區，也不會影響探討四川糧食市場整合情形。近年檢驗糧食市場整合的區界效應，認為省界超過自然地理制約的研究，可參考 Jianan Li, "Grain Trade and Market Integration in China's Qing Dynasty," (Ph.D. dissertation, The University of Nottingham, 2014). 另有肯定自然地理區構成市場整合的研究，如華北，論者未採用施堅雅的華北巨區之界，而是憑其界劃的自然地理為界(有含括 44 或 22 個府州之異)，參考李軍、胡鵬、黃玉璽、馬烈，《氣候變化對清代華北地區糧食生產及糧價波動的影響》，頁 32。

¹¹ 該巨區不等同於四川省區，精確而言，不含懋功廳(大渡河上游的大金川、小金川)、雜谷廳、寧遠府、松潘廳局部(岷江上游松潘廳治以西)、雅州府局部(打箭爐以西)、太平廳、酉陽州，但含甘肅階州與鞏昌府局部、雲南昭通府、貴州遵義府與思南府局部、湖北施南府局部。G. William Skinner, "Mobility Strategies in Late Imperial China: A Regional Systems Analysis," in *Regional Analysis*, ed. Carol A. Smith, 332–333.

¹² G. William Skinner, "Cities and the Hierarchy of Local Systems," in *The City in Late Imperial China*, ed. G. William Skinner (Stanford, CA.: Stanford University Press, 1977), 290. 中心地譯名，本文採用中譯本：施堅雅等主編，葉光庭等譯，《中華帝國晚期的城市》，頁 352，表 2。

成立？如以省區為論，則 18 世紀四川域內是否自成一個以成都為核心且高度整合的經濟區？

其次是與上述問題密切相關的近人研究觀點，其糧價數據皆使用「清代糧價資料庫」。彭凱翔將價格 GIS 化，畫出價格等線圖，據其觀察，等價格線最顯著的分布特徵不是南北之別，而是出現等高價格線密布的兩個區塊——山陝與環四川松潘廳周境地區，與其他地區極不整合，皆山巒密布，無便利水運可航行。如評估市場整合，此二區塊影響了整合水平。此外等價格線更顯示蘇州、武昌、廣州、開封各形成其「勢力範圍」，蘇州、武昌較融於一區，各中心(應指施堅雅巨區核心)實各有其市場圈，區域性顯著。¹³彭著也算是間接回應施堅雅巨區理論，即巨區之間經濟關聯較薄弱，包含四川與其他巨區。

近人研究中最清楚回應施堅雅巨區理論以及試圖與李伯重提出的「整合良好的全國市場」對話者是余開亮，即筆者所說近年價格(糧價)取徑研究有突破性進展之處。該文測度 1738–1820 年各巨區的整合程度，「長江上游巨區」則是取 1764–1800 年的四川省。此區整合程度因時而異，1800 年前相對有較高的整合水平，次於「長江下游巨區」、「嶺南巨區」、「東南沿海巨區」，1800 年後則整合程度顯著下降。¹⁴依此，18 世紀後半期應是四川省區市場整合得最強、最穩定的時期。可能為了與其他巨區米價糧別取得一致之故，余氏未納入四川 18 世紀前半期的米價數據。

又為證明四川糧食運輸成本促進以成都為中心的市場整合，何石

¹³ 彭凱翔，《從交易到市場》，頁 132–133。

¹⁴ 余開亮以四川省區 22 府州視同此巨區，實應排除寧遠府、雅州府，並加入甘、滇、貴、鄂之一、二府州。雖然如此調整後幾乎不會對計量結果有所影響，但若談的是施堅雅的巨區，符合其界定的地理範圍或較妥宜。余開亮，〈清代的市場整合及其空間結構(1738–1820)〉，頁 101、103–104。

軍等人以所估水、陸運成本數值推估自然災害衝擊中心(成都)的範圍不出省區(巨區內)，支持施堅雅巨區內部緊密聯繫之說。¹⁵第二次金川之役四川的糧食流向轉而西行，嚴禁東運，採買與運輸動線自然是以成都為中心，但若衡量全川常態性糧食流通格局的話，成都是否仍居中心地位？

另有同樣使用「清代糧價資料庫」數據，但不與施堅雅巨區理論或李伯重觀點對話者。朱琳以王業鍵等人對省區糧食豐歉程度(自給有餘或不足的判斷，考察 1736–1795 年 18 省各省糧價同步程度，認為糧食有餘省因常有糧食輸出形成運輸網絡，其省內糧價同步較強，四川是其一。作者以兩府成對的米價組數計，四川相關係數值大於 0.7 者(強相關)高達 68.95%，大於 0.8 者(更強相關)也有 38.95%，表示各府間的米價同步程度強。全省 22 個府區中有 16 個與成都價格相關係數大於 0.7，而大於 0.8 者 7 個，看來成都與這些府區已有很高的關聯，但這並不表示成都與省內其他府的價格同步關聯最強，而是嘉定府、忠州與省內其他府區的價格同步關聯最強，其關聯府數超過成都。¹⁶此一結果與學界長期以來的認知有異，換言之，朱氏實證 18 世紀四川形成一相當整合的市場區，但成都卻非此區唯一最高層級的糧食市場中心。

羅暢等人表明，許檀將明清時期城鄉市場網絡體系分為流通樞紐城市、中等商業城鎮和農村集市三個層級，探究市場整合時可以其市場體系中最高一層的流通樞紐城市為對象，選取長江流域 7 省共 9 府進行相關分析，四川是成都、重慶。羅氏等人認為 1736–1753 年 7 省糧食市場較整合，四川與域外 7 府相關皆高；1754–1795 年上、中、下游各自域內整合較高，而上游對域外的相關性則顯著低落，乃至負

15 何石軍、蔡楊、高明，〈清代前期的交通成本與糧食市場整合的再估計〉，頁 125–136。

16 朱琳，〈清代的省級糧食市場網絡與市場中心〉，頁 67–71。

相關，中、下游較成一個整合的市場區。¹⁷此與彭凱翔以等價格線分布密度的觀察接近，不過由於羅氏關注長江流域各樞紐城市之間的關聯，解讀與四川有關資料時，未著意於川省域內情形。然而僅憑成都、重慶米價的高相關，自然難以描述四川糧食市場全貌。

另，筆者以完整省區為對象，捕捉從米價視角反映的 18 世紀四川地域經濟特性，包括由解釋米價季節變動，揭明農業部門的變化乃以提高糧食總生產量為目標；又由檢驗米價變動的峰值米價，釐清自然災害、囑嚕匪害、兩次金川之役與米價的關聯；以及藉跨域米價的比較，指出帝國治理以維持核心市場穩定為優先，以市場力量承載國家動員糧食資源之策。¹⁸筆者一書的地域經濟書寫立意於結合農業生產、社會與市場關聯，然其米價未用於檢測四川域內的市場整合。

綜觀上列各論，多以關注四川與省區以外的關聯為主，而以四川以內為範圍者，或側重糧食運輸成本因素，或限於省內局部範圍，或多以市場關聯農業、社會為主題等，甚感未周。施堅雅主張「長江上游巨區」區內高關聯的說法雖已有研究觸及，但對於 18 世紀以成都為核心之主張（同時也是吾人長期習於認知的觀點），近人計量研究的結果卻有

¹⁷ 據羅氏等人稱，許檀的城鄉市場體系三層級之論出自許氏〈明清時期城鄉市場網絡體系的形成及意義〉一文[《中國社會科學》，2000：3（北京，2020），頁 191–202]。不過羅氏等人使用的 1736–1753 年四川成都、重慶米價數據標示應該有誤，兩府中米起迄斷限是 1739 年 7 月至 1741 年 1 月、1753 年 4 月至 1911 年 6 月，沒有 1741 年 2 月至 1753 年 3 月數據。兩府上米數據起迄斷限是 1737 年 3 月至 1753 年 6 月、1765 年 9–10 月。羅暢、楊建庭，〈清乾隆朝初期(1736–1753)長江流域糧價波動研究〉，頁 237、245。羅暢、楊建庭、馬建華，〈清乾隆朝中期(1754–1777)長江流域糧價波動研究〉，頁 54。羅暢、楊建庭、馬建華，〈清乾隆朝晚期(1778–1795)長江流域糧價波動研究〉，頁 168。

¹⁸ 謝美娥，〈蜀道——十八世紀四川的米價與地域經濟〉（臺北：新文豐出版公司，2026，即將出版）。

顯著差異。因此包括施堅雅在內，無論探討巨區或省區，向來以成都為 18 世紀四川經濟區最高層級中心地、唯一核心的認知，應當再行審析。同時，施氏關於重慶於 18、19 世紀之際超越成都成為域內市場核心之說，近人探討四川糧價下限時間至 1820 年的研究卻不曾提及，可見 18 世紀成都、重慶於域內糧食市場的中心地地位還需再琢磨。在以往價格(糧價)取徑難與商品、中心地取徑對話的瓶頸突破後，除了回應「清代(或 18 世紀)是否出現整合良好的全國市場」的整體相外，也當進一步考察區內核心與市場區的關聯，尤其施堅雅曾詳陳「長江上游巨區」集鎮體系的分布，四川無疑是最適宜的研究個案。

二、米價數據的選擇與應用方法

依 18 世紀中國糧食生產的「南稻北麥」格局，對四川來說，以糧價表示的糧食市場研究應當使用米價。¹⁹本文使用「清代糧價資料庫」四川省月度府級米價數據，這批數據包含上米、中米、稻米、粳(又稱秈米)，其中上米與中米的價格連續時間最長，上米起迄為 1737 年 3 月到 1753 年 6 月，中米起迄為 1739 年 3 月到 1741 年 1 月、1753 年 4 月到 1911 年 6 月。每段起迄都包含價格區間的高價與低價兩個數列，但不同價格斷限涵蓋的府數不一致，例如上米 1737–1753 年有 11 府，中米 1739–1741、1753–1799 年也有 11 府，但若取 1764–1799 年則有 22 個府州廳。如同文字史料的信效度考證一般，利用這些數據必須先確認可靠程度，以便掌握最適合的米別、數列與價格起迄年月。據筆者的專書研究，米別以中米較佳，然上米亦可用；數列以高價較佳，但低價數列並非不可用，可知 18 世紀四川米價數據的可靠性頗高，

¹⁹ 王業鍵、黃翔瑜、謝美娥，〈十八世紀中國的糧食作物分布〉(1998)，收入王業鍵，《清代經濟史論文集》，第 1 冊，頁 77。

故該書採選 1737–1753 年 11 府上米高價數列、1764–1799 年 22 府州廳中米高價數列進行研究。²⁰本文使用的米別、價格數列與價格起迄年月，皆跟隨該書，不另行評估。

至於米價數據的分析方法，施堅雅雖於 1980 年提出以價格驗證清代經濟區的區內與區外關聯，卻未能掌握清代歷時最長、地理範圍涵蓋最廣的糧價史料，只有很少數的個別學者依其研究區域蒐集。²¹如今「清代糧價資料庫」、《清代道光至宣統間糧價表》問世多年，雖不需費時蒐集糧價史料，但既是數據史料，自然需仰賴統計方法分析，方有助於解讀數據中蘊含的經濟意義。近人於清代市場整合課題運用的統計方法屢屢推陳出新，早已超越吳承明歸納的 4 種計量方法。²²琳瑯滿目的統計方法應用於歷史研究，確實超出歷史學本科史學方法的養成訓練，視為「研究方法與手段的轉向」並不為過。²³諸法之中，近年研究常運用納入交易成本計算的相對價格法，一來可確認整合與否，二來可表達整合程度的動態變化，多以產品價格(例如糧價)為主。猶有進者，為解析市場整合程度的結構，論者更朝向要素

²⁰ 謝美娥，《蜀道》，第 1 章、第 5 章。另，據彭凱翔，四川松潘廳周境地區若納入必影響整合水平計量，本文選取的府級米價未包含此廳，不會有此情形發生。彭凱翔，《從交易到市場》，頁 132。

²¹ G. William Skinner, "Market Systems and Regional Economies: Their Structure and Development," 42.

²² 這 4 種指相關分析、一階差分(價格差)相關分析、變異數(價格方差)相關分析、變異係數(離散差)相關分析。吳承明，〈利用糧價變動研究清代的市場整合〉，收入吳承明，《中國的現代化：市場與社會》(北京：三聯書店，2001)，頁 308–317。余開亮，〈市場整合研究方法的演進及其在經濟史研究中的應用〉，《上海經濟研究》，2020：11(上海，2020)，頁 104–112。

²³ 林楓、葛少旗，〈三十年來中國經濟史研究的轉向〉，《中國社會經濟史研究》，2020：4(廈門，2020)，頁 81。

市場(土地、勞力、資本等)整合的測度。²⁴

應注意的是，每種統計方法都有其原理前提與限制，數理技藝的刷新固然值得喝采，但目前為止並沒有哪一種統計方法能百分之百「精準」測出複雜的市場變動。²⁵況且某計量方法此際蔚為時興，也不表示先前普用的方法及其研究成果盡為敝屣。如何選擇，端視研究者的視角、信念而行。本文遵循前輩學者運用較廣的價格相關(Correlation)與變異係數(Coefficients of Variation)方法分析，相互參酌，以為判斷。²⁶

三、四川糧食市場區與成都的市場網絡地位

1977 年施堅雅提出 1893 年的「長江上游巨區」經濟有兩個高級

²⁴ 池耀先、唐瑜、唐昱茵，〈經濟史中的市場整合研究方法：方法探討與應用〉，《經濟資料譯叢》，2024：4(廈門，2024)，頁 12–30。另還有「共同周期模型」運用於清代糧價數據，見歲磊，〈基於結構時間序列模型的市場整合測度方法研究——以清代糧食市場為例〉(博士學位論文簡介)，《中國經濟史研究》，2024：4(北京，2024)，頁 2。近年看待整合與不整合的視角也有反思，如彭凱翔所稱，整合是因訊息共享使得經濟趨同，不整合亦未必表示市場無效率，方法上雖考量了交易成本，然尚有其他非制度性因素影響價格整合。彭凱翔，〈從交易到市場〉，頁 157。

²⁵ 即使如近年屢被推崇的相對價格法，號稱最新且又「精準」突破先前時興的各方法，但它畢竟止於對市場整合程度的總測度而已。見池耀先、唐瑜、唐昱茵，〈經濟史中的市場整合研究方法〉，頁 19。而歷史上由「前現代」發展為「現代」的地區，其市場屬性的演變錯綜複雜，是否一定朝向現代經濟學認知的市場(整合才是有效)，實值得思考。

²⁶ 相對價格法已有近人用於清代糧價研究，惟本文目標僅在於概括獲得四川省區的整合狀態，幾種過去前輩學者使用卻被當下認為非主流的計量方法實也能實踐這個目標。至今，歷史學的經濟史研究與經濟學、數理統計的經濟史研究，確實還存在莫大的差異。

中心地——成都、重慶，皆屬大都會(Metropolis)等級，是施氏建構的集鎮體系中最高層級的兩個中心地，一為中心都會，另為地區都會。他認為 1890 年代之前成都是前者，後者是重慶。施氏又統計 1893 年全區中心地的數量，中心都會列出一處，並概略區劃兩個大都會的貿易體系範圍，分界線從保寧府廣元縣之東、保寧府治、潼川府遂寧縣、資州直隸州內江縣到敘州府治，此線以西最高級中心地是成都、以東是重慶，見圖 1。²⁷

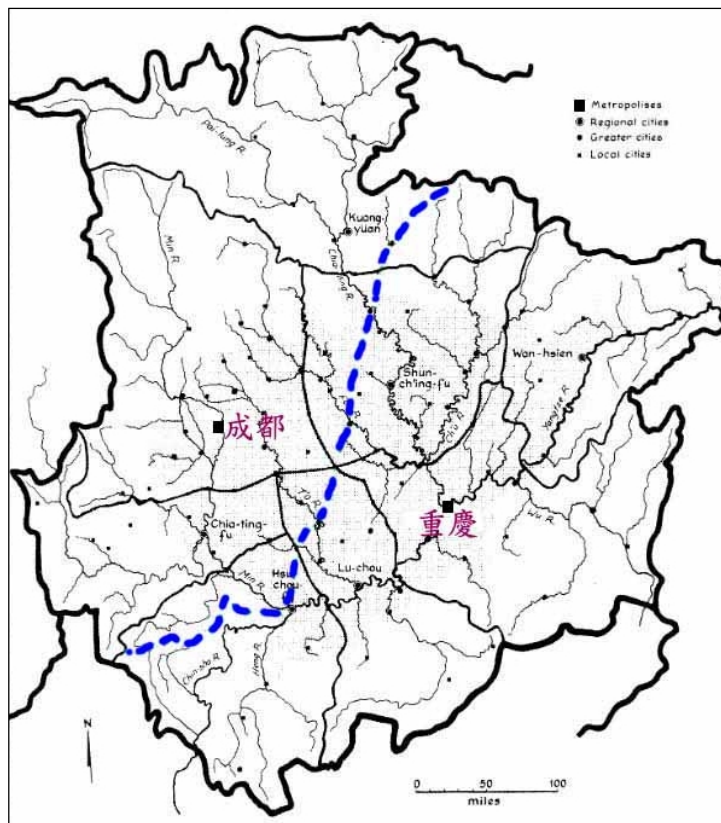
那麼，此區是以成都或重慶(或兩者)為核心形成的整合經濟區？據施氏之意，1890 年代整個巨區皆為重慶的腹地，重慶才是唯一的中心城市。²⁸施堅雅 1985 年又有一文續論，然與 1977 年之文相同，仍標出成都、重慶兩個大都會等級的中心地。²⁹依此，18 世紀該巨區應只有單核心成都。詳察施氏之述與圖示，由於此區範圍絕大部分是四川省區，故施堅雅的論說也可合理理解為：四川省區範圍為一整合的市場區，而且 18 世紀時以成都為該區唯一核心。是否如此，本文將予驗證。

²⁷ G. William Skinner, "Cities and the Hierarchy of Local Systems," in *The City in Late Imperial China*, ed. G. William Skinner, 289, Map1: The Upper Yangtze Region; 292, Map2: The Upper Yangtze Region, 1893; 298, Table 2: Number of Central Places by Region and by Level in the Economic Hierarchy, 1893 (Down to Central Market Towns).

²⁸ G. William Skinner, "Cities and the Hierarchy of Local Systems," in *The City in Late Imperial China*, ed. G. William Skinner, 290.

²⁹ G. William Skinner, "Presidential Address: The Structure of Chinese History," *The Journal of Asian Studies* 44:2 (February 1985): 282, Map3, The Upper Yangzi Macroregion, ca. 1893.

圖1 施堅雅「長江上游巨區」大都會(Metropolis)中心地貿易體系範圍(1893)



資料來源：據施堅雅原圖稍加調整，圖中南北向的虛線為施氏區劃的成都、重慶兩個大都會等級的貿易體系分界。G. William Skinner, "Cities and the Hierarchy of Local Systems," in *The City in Late Imperial China*, ed. G. William Skinner (Stanford, CA.: Stanford University Press, 1977), 289, Map1: The Upper Yangtze Region, 1893.

（一）相關分析

清代糧價研究以相關分析探求市場整合程度時，常以時間數列的不規則變動(偶然變動)求算。統計學上，時間數列分析歸納該數列所受的眾多影響因素有 4 種：有規則的變動之長期趨勢、季節變動、循環變動三者，以及第 4 種不規則變動。通常在較長時期內呈現的增減傾向即長期趨勢，一年週期內因四季季節之異而致升降者為季節變動，若以一年以上較長時間為週期為循環變動，其餘因素影響則概括為不規則變動。求算兩條時間數列之相關時，不使用原米價數列，而是先消除長期趨勢、季節變動、循環變動的影響，以不規則變動進行相關分析(即簡單相關)，以相關係數的絕對值表達相關程度，係數值的正負符號表示正向或負向相關，正值愈趨近於 1 表示相關愈強，意謂市場愈加整合，0 為無相關，負值愈趨近於-1 表示反向相關愈強。³⁰

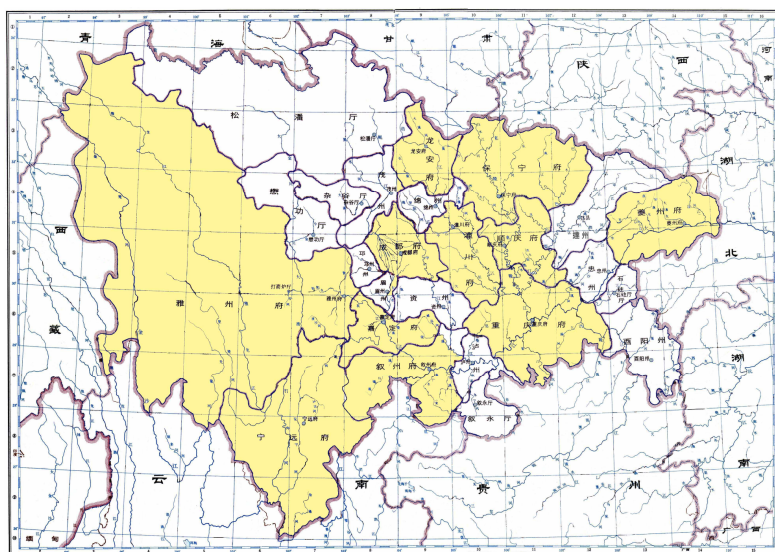
³⁰ 除了以不規則變動數列進行相關分析外，清代糧價研究學者也經常使用一階差分數列求計相關係數。如為年資料，一階差分是後一年減前一年的差值形成的數列。另有以兩兩成組的價格差生成的數列計算相關係數之法，亦屬常見，例如朱琳〈清代的省級糧食市場網絡與市場中心〉一文。無論以何種數列計算相關係數，都能符合統計學需先消除三種規則變動因子的要求。而許多功能相近的統計方法也並非必須一一列示於論文中，視不同研究者的經驗與偏好而有不同的選擇。依筆者使用不規則變動與一階差分數列的經驗，比較所得相關係數時，兩兩成對的組別大致會相近(也有出入)，通常一階差分的組數少於前者，而相同配對組的係數值，兩種方法所得或有相近者，但一階差分經常略低。以之判斷整合區的大小時，一階差分所得範圍較不規則變動減縮。

1. 1737–1753 年

1737–1753 年四川可採計米價的行政區域見圖 2，共 11 府，其相關係數(表 1、表 2)結果令人訝異：省會成都與各府相關都偏低，甚或負相關，唯與鄰近的嘉定府相關較高。重慶的情形也與成都相似，與各府相關大致不高，唯與順慶高相關，但相關程度又較成都稍佳。比較顯著的是夔州，該府與 5 個府維持最高程度的相關，似比成都、重慶更重要。這些情形表示，1737–1753 年四川可能還沒有形成以成都為核心的省區範圍市場區，也就是說四川省區 11 府之間尚難視為一個整合的區域。不過也應注意，1737–1753 年這 11 府因留有較具連續性的米價數據才得以分析，同屬府級區的其他州廳，其米價數據缺乏或零散，無法與這 11 府並列考察，因而無法得知環成都周邊、環重慶周邊的府級區是否與這兩府個別形成關聯較密的次級市場區。³¹

³¹ 閱讀表 1(表 2 至表 4 亦同)時，難免疑慮：那些無米糧貿易的府州間(如龍安府、敘州府、寧遠府)竟有較高係數值，是否與有米糧貿易府州間的係數值具同等效力？定量分析是研究數據的行為，其結果若呈現兩地高相關，通常會從定性史料中尋找是否有與該結果相近的證據輔證，如無史料輔證，只有保留該結果，不過於關注。方法上，用以分析的各府米價，無論是擇取代表性的府，或納入同省全部的府，都包含了無直接糧食貿易的府，前人研究並未將定量結果再以有無糧食貿易加以區別而談係數值，筆者遵循行道中人例行的方法為之。

圖2 1737–1753 年四川 11 府區



資料來源：以譚其驤地圖為底圖繪製，深色區域是 11 府區範圍。另提供 QR 碼線上瀏覽本圖。中國歷史地圖集編輯組編輯，《中國歷史地圖集》（上海：中華地圖學社，1971），第 8 冊，第 33–34 圖，〈四川〉。



表 1 18 世紀四川省各府米價不規則變動(周期 4 年)相關係數(1737–1753)

	夔州府	保寧府	順慶府	重慶府	龍安府	潼川府	成都府	嘉定府	敘州府	雅州府	寧遠府
夔州府	1										
保寧府	0.82	1									
順慶府	0.36	0.51	1								
重慶府	0.46	0.62	0.91	1							
龍安府	0.85	0.51	-0.07	0.10	1						
潼川府	0.85	0.95	0.34	0.53	0.63	1					
成都府	-0.29	-0.41	0.47	0.31	-0.27	-0.50	1				
嘉定府	0.29	0.01	0.68	0.55	0.17	-0.08	0.78	1			
敘州府	0.92	0.65	0.06	0.15	0.95	0.71	-0.33	0.18	1		
雅州府	0.64	0.34	0.69	0.66	0.46	0.31	0.44	0.89	0.47	1	
寧遠府	0.91	0.74	0.12	0.33	0.86	0.87	-0.49	0.03	0.85	0.47	1

資料來源：作者計算。

表 2 18 世紀四川省各府米價不規則變動(周期 5 年)相關係數(1737–1753)

	夔州府	保寧府	順慶府	重慶府	龍安府	潼川府	成都府	嘉定府	敘州府	雅州府	寧遠府
夔州府	1										
保寧府	0.88	1									
順慶府	0.26	0.29	1								
重慶府	0.30	0.35	0.81	1							
龍安府	0.86	0.66	-0.18	-0.06	1						
潼川府	0.86	0.97	0.18	0.28	0.71	1					
成都府	-0.46	-0.56	0.48	0.34	-0.53	-0.62	1				
嘉定府	0.20	-0.04	0.76	0.64	0.00	-0.14	0.69	1			
敘州府	0.94	0.76	-0.04	-0.01	0.95	0.78	-0.59	0.02	1		
雅州府	0.64	0.41	0.73	0.71	0.41	0.34	0.29	0.87	0.46	1	
寧遠府	0.95	0.87	0.08	0.23	0.90	0.92	-0.57	0.00	0.92	0.48	1

資料來源：作者計算。

2. 1764–1799 年

1764–1799 年四川可採計米價的行政區域見圖 3，共 22 府州廳區，其相關係數(表 3、表 4)結果皆一致顯示係數值愈高，同一係數值等級的府數就愈多，反之則愈少，這表示四川大部分的府區呈現較強的整合(唯寧遠府相對孤立)。其 4 年與 5 年周期的 0.9 級高相關者分別為 97 組、103 組，佔 42%、45%；0.8 級高相關者分別為 56 組、49 組，佔 24%、21%；0.7 級高相關者各是 34 組、34 組，佔 15%、15%，亦即四川有高達 81% 的府級區介於 0.7 到 0.9 級的高相關水平，整合度相當高。與 1737–1753 年比較，1764–1799 年四川各府區間的關聯更密、更強，視為一個整合的糧食市場區殆無疑慮。那麼成都是否為這個高整合區的核心城市？必須保守的說，似難如此簡單論斷。因為表 3、表 4 還顯示了以下訊息，應注意：

第一，表 3 中，如果合併 0.7 到 0.9 級係數值來看，成都是較高相關府數(19)較多的一府，但是府數與成都相當或高於成都者，還有環成都周邊的綿、邛、眉、嘉定，環重慶周邊的石碛、西陽、瀘、敘永，以及川北的保寧。表 4 的結果也很接近：0.7 到 0.9 級區間的成都仍然是較高相關府數(19)較多的其中一府，然而環成都周邊有 3 個府州(邛、眉、嘉定)、環重慶周邊有 1 個州(西陽)以及川北有 1 個府(保寧)的相關府數，都超過成都。重慶的狀態，0.7 到 0.9 級係數值中與其相關的府數分別是 3、5、10 個，尤其每級都略少於成都，可見重慶並非四川市場區的核心。

第二，表 3、表 4 都顯示成都與 13 個、重慶與 10 個府州廳有 0.9 級的最高相關，但是環成都周邊的 4 個(周期 4 年：綿、邛、眉、嘉定)或 3 個(周期 5 年：綿、眉、嘉定)府州，環重慶周邊的 1 個(周期 4 年：西陽)或 2 個(周期

5年：順慶、西陽)府州，各自也都至少與 13 個以上的府州廳呈現 0.9 級的相關。因此很難說成都具有全省區的核心地位，重慶亦然。1764—1799 年的四川省很可能存在複數的核心區域帶，或存在複數的市場區。本文的意思是，整體來說四川已然是一個高整合的市場區，它包含 20 個府州廳(寧遠相對最孤立，敘州與他府相關 0.8 級以上者只有 3 個)，但核心地位何所屬？成都雖位列最強關聯之府區群一員，卻還未顯著到呈現全區之冠的中心地位。

綜合相關分析的結果，18 世紀四川的市場整合發展隨著時間有增強的趨向，但 18 世紀前半期受米價數據所限，可能還不足以論斷以四川省區為單位形成一個市場區，遑論以成都為核心。到 18 世紀後半期，可以研判的 22 個府級區中，高達 20 個府州廳已經形成一個高強度整合的範圍，可說以糧食市場表示的經濟區形成。需注意的是，以單一府區與其他府區有較高相關的數量而言，成都並未居冠，環成都周邊的眉、綿、嘉定，環重慶周邊的順慶、西陽，還有川北的潼川，這些府州各都享有與成都相當的關聯地位。如此，18 世紀後半期四川雖已形成一個整合的市場區，但是否以成都為核心卻不顯著。因此，施堅雅之說以及學界多數人習於以成都為唯一經濟區核心的認知似難成立，應保守以待。不過，相關分析法畢竟比較寬鬆，所獲結果還需其他方法驗證。

表 3 18 世紀四川省各府糧價不規則變動(周期 4 年)
相關係數(1764–1799)

	夔州府	達 州	忠 州	石碛廳	西陽州	保寧府	順慶府	重慶府	瀘 州	敘永廳	龍安府
夔州府	1										
達 州	0.85	1									
忠 州	0.76	0.45	1								
石碛廳	0.94	0.80	0.86	1							
西陽州	0.94	0.77	0.88	0.96	1						
保寧府	0.90	0.73	0.85	0.93	0.96	1					
順慶府	0.90	0.78	0.85	0.95	0.92	0.90	1				
重慶府	0.83	0.53	0.93	0.87	0.91	0.93	0.90	1			
瀘 州	0.83	0.54	0.88	0.85	0.93	0.93	0.80	0.93	1		
敘永廳	0.85	0.55	0.89	0.86	0.92	0.87	0.77	0.88	0.96	1	
龍安府	0.88	0.87	0.79	0.94	0.92	0.85	0.89	0.74	0.76	0.80	1
潼川府	0.87	0.59	0.92	0.90	0.94	0.94	0.92	0.99	0.95	0.90	0.78
綿 州	0.91	0.71	0.91	0.95	0.97	0.92	0.97	0.94	0.90	0.89	0.89
茂 州	0.63	0.38	0.75	0.66	0.80	0.78	0.58	0.76	0.92	0.88	0.63
成都府	0.93	0.79	0.89	0.97	0.98	0.91	0.95	0.89	0.87	0.89	0.95
邛 州	0.94	0.89	0.76	0.95	0.92	0.84	0.92	0.75	0.75	0.79	0.97
眉 州	0.91	0.71	0.93	0.96	0.97	0.95	0.96	0.95	0.92	0.91	0.91
資 州	0.88	0.61	0.89	0.89	0.94	0.91	0.93	0.97	0.93	0.88	0.78
嘉定府	0.95	0.77	0.88	0.97	0.99	0.94	0.96	0.92	0.92	0.91	0.92
敘州府	0.69	0.49	0.64	0.71	0.78	0.77	0.53	0.66	0.87	0.86	0.65
雅州府	0.94	0.83	0.80	0.95	0.93	0.86	0.96	0.83	0.79	0.80	0.92
寧遠府	0.40	0.77	-0.01	0.39	0.26	0.27	0.42	0.03	-0.03	0.00	0.52

	潼川府	綿 州	茂 州	成都府	邛 州	眉 州	資 州	嘉定府	敘州府	雅州府	寧遠府
夔州府											
達 州											
忠 州											
石碛廳											
西陽州											
保寧府											
順慶府											
重慶府											
瀘 州											
敘永廳											
龍安府											
潼川府	1										
綿 州	0.97	1									
茂 州	0.77	0.73	1								
成都府	0.92	0.98	0.72	1							
邛 州	0.80	0.91	0.57	0.96	1						
眉 州	0.96	0.99	0.76	0.98	0.91	1					
資 州	0.99	0.98	0.77	0.93	0.82	0.96	1				
嘉定府	0.95	0.99	0.75	0.99	0.94	0.99	0.96	1			
敘州府	0.69	0.67	0.89	0.68	0.61	0.71	0.68	0.73	1		
雅州府	0.88	0.96	0.60	0.97	0.97	0.94	0.91	0.97	0.58	1	
寧遠府	0.08	0.26	-0.17	0.34	0.54	0.25	0.10	0.30	0.00	0.44	1

資料來源：作者計算。

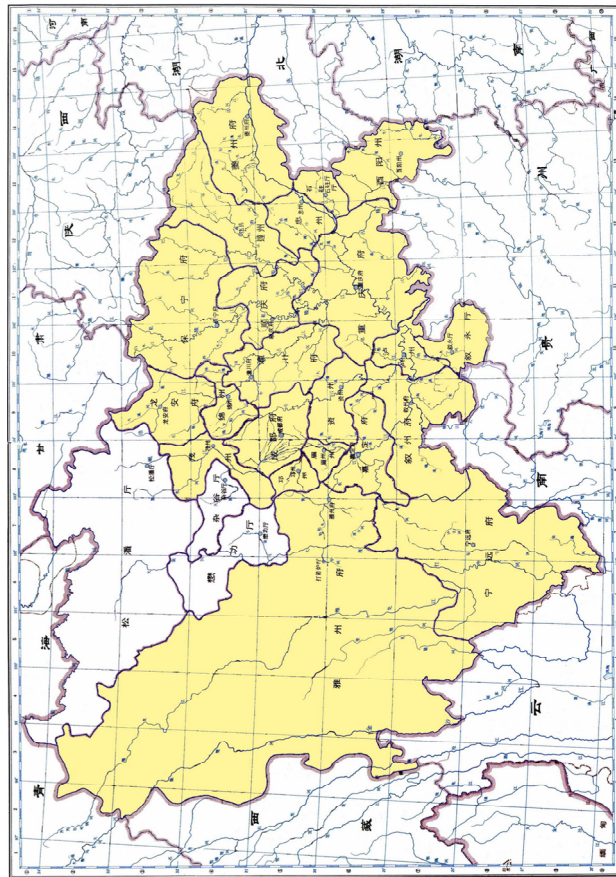
表 4 18 世紀四川省各府糧價不規則變動(周期 5 年)相關係數(1764—1799)

	夔州府	達 州	忠 州	石碛廳	西陽州	保寧府	順慶府	重慶府	瀘 州	敘永廳
夔州府	1									
達 州	0.85	1								
忠 州	0.76	0.45	1							
石碛廳	0.94	0.80	0.86	1						
西陽州	0.94	0.77	0.88	0.96	1					
保寧府	0.90	0.73	0.85	0.93	0.96	1				
順慶府	0.90	0.78	0.85	0.95	0.92	0.90	1			
重慶府	0.83	0.53	0.93	0.87	0.91	0.93	0.90	1		
瀘 州	0.83	0.54	0.88	0.85	0.93	0.93	0.80	0.93	1	
敘永廳	0.85	0.55	0.89	0.86	0.92	0.87	0.77	0.88	0.96	1
龍安府	0.88	0.87	0.79	0.94	0.92	0.85	0.89	0.74	0.76	0.80
潼川府	0.87	0.59	0.92	0.90	0.94	0.94	0.92	0.99	0.95	0.90
綿 州	0.91	0.71	0.91	0.95	0.97	0.92	0.97	0.94	0.90	0.89
茂 州	0.63	0.38	0.75	0.66	0.80	0.78	0.58	0.76	0.92	0.88
成都府	0.93	0.79	0.89	0.97	0.98	0.91	0.95	0.89	0.87	0.89
邛 州	0.94	0.89	0.76	0.95	0.92	0.84	0.92	0.75	0.75	0.79
眉 州	0.91	0.71	0.93	0.96	0.97	0.95	0.96	0.95	0.92	0.91
資 州	0.88	0.61	0.89	0.89	0.94	0.91	0.93	0.97	0.93	0.88
嘉定府	0.95	0.77	0.88	0.97	0.99	0.94	0.96	0.92	0.92	0.91
敘州府	0.69	0.49	0.64	0.71	0.78	0.77	0.53	0.66	0.87	0.86
雅州府	0.94	0.83	0.80	0.95	0.93	0.86	0.96	0.83	0.79	0.80
寧遠府	0.40	0.77	-0.01	0.39	0.26	0.27	0.42	0.03	-0.03	0.00

	龍安府	潼川府	綿州	茂州	成都府	邛州	眉州	資州	嘉定府	敘州府	雅州府	寧遠府
夔州府												
達州												
忠州												
石碛廳												
西陽州												
保寧府												
順慶府												
重慶府												
瀘州												
敘永廳												
龍安府	1											
潼川府	0.78	1										
綿州	0.89	0.97	1									
茂州	0.63	0.77	0.73	1								
成都府	0.95	0.92	0.98	0.72	1							
邛州	0.97	0.80	0.91	0.57	0.96	1						
眉州	0.91	0.96	0.99	0.76	0.98	0.91	1					
資州	0.78	0.99	0.98	0.77	0.93	0.82	0.96	1				
嘉定府	0.92	0.95	0.99	0.75	0.99	0.94	0.99	0.96	1			
敘州府	0.65	0.69	0.67	0.89	0.68	0.61	0.71	0.68	0.73	1		
雅州府	0.92	0.88	0.96	0.60	0.97	0.97	0.94	0.91	0.97	0.58	1	
寧遠府	0.52	0.08	0.26	-0.17	0.34	0.54	0.25	0.10	0.30	0.00	0.44	1

資料來源：作者計算。

圖 3 1764-1799 年四川 22 府州廳區



資料來源：以譚其驥地圖為底圖繪製，深色區域是 22 府州廳範圍。另提供 QR 碼線上瀏覽本圖。中國歷史地圖集編輯組編輯，《中國歷史地圖集》，第 8 冊，第 33-34 圖，〈四川〉。

（二）變異係數

變異係數測度離散特性，其係數值愈大，表示離散程度愈強，市場分割較強；反之，如係數值愈小，表示市場愈加整合。相較之下，相關分析能判斷在特定斷限期間，兩地之間簡單的總整合度強弱，變異係數如為時間數列，則可進一步判斷此一特定斷限期間整體的動態變化趨勢。

1. 1737–1753 年

先將 1737–1753 年 11 府年均米價每年計算變異係數，如表 5、圖 4 所示。期間峰值出現於 1742 年，但其實 1739–1749 年係數值持續處於小幅變化的高原，表示這期間四川省區的整合度稍弱；而 1739 年以前與 1750 年起的離散程度都趨低，應該比 1739–1749 年較同步，11 府更像是隸屬於同一經濟區，惜無 1739 年前、1750 年後的米價數據可確認。不過，由於趨勢線方向為減勢，表示 1737–1753 年整體來說還是朝向整合而變動的，向著同屬一體系的糧食市場同步化。

若將這些變異係數對年變數(時間)做迴歸，獲得迴歸係數(即斜率) 0.004 ，其迴歸方程為 $8.029-0.004t$ ，表示隨著時間(年)的增加，1737–1753 年變異係數平均每年以 0.004 的比例減少(負號)，亦即變異穩定地趨小，儘管幅度如此之微，總體趨向仍為整合。

再換個方式考察，看看哪些府與成都、重慶的關聯較密。以各府各自對成都迴歸的截距、斜率判斷，迴歸線的斜率即迴歸係數，其值愈趨近 1，表示關聯性愈強，市場整合愈高，見表 6。雅州、重慶、嘉定、保寧、順慶 5 個府與成都較為整合，這 5 府除保寧外，其餘 4 府

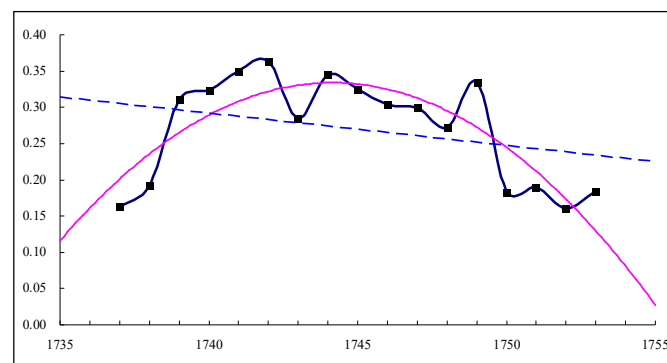
與表 1、表 2 相關分析中與成都較高關聯的 4 府重疊，顯然兩種分析結果有較大的吻合度。而夔州、敘州、寧遠、潼川、龍安 5 府與成都沒有整合，在表 1、表 2 反應為負相關，亦是吻合。可知，部分府區與成都形成較密切的關聯，部分則否。

表 5 1737–1753 年四川省米價變異係數

年	變異係數	年	變異係數	年	變異係數	年	變異係數
1737	0.163	1742	0.363	1747	0.299	1752	0.161
1738	0.192	1743	0.285	1748	0.272	1753	0.184
1739	0.310	1744	0.344	1749	0.334		
1740	0.324	1745	0.325	1750	0.183		
1741	0.350	1746	0.303	1751	0.190		

資料來源：作者計算。

圖 4 1737–1753 年四川省米價變異係數



說明：虛線、弧形線皆是趨勢線。

資料來源：作者繪製。

表 6 1737–1753 年四川省各府米價對成都迴歸的截距、斜率

	雅州府	重慶府	嘉定府	保寧府	順慶府	夔州府	敘州府	寧遠府	潼川府	龍安府
截距	100	49	64	94	79	106	140	158	219	219
斜率	0.62	0.50	0.44	0.42	0.32	0.03	-0.09	-0.10	-0.15	-0.15

資料來源：作者計算。

重慶的情形，各府對重慶迴歸的截距、斜率見表 7。表中數據明顯呈現的是，成都、雅州、保寧、潼川、順慶、嘉定 6 府與重慶較整合。比對相關分析的表 1、表 2，這 6 府之中在周期 4 年的相關中有 5 府與重慶是 0.5 級以上的關聯，在周期 5 年的相關中則有 3 府與重慶是 0.6 級以上的關聯。可知兩種分析測出的中高強度關聯範圍雖然稍有出入，結果仍屬相近。

表 6、表 7 呈現的整合狀態輔助了表 1、表 2 相關分析的結果，亦即各有一些府區與成都或與重慶關聯較密，只是成都也好，重慶也罷，都難以推定具備四川省區的核心地位。而且上文也提過，1737–1753 年米價只有府沒有州廳，因而無以判斷環成都、環重慶周邊的州廳與這兩個中心地的關聯。

表 7 1737–1753 年四川省各府米價對重慶迴歸的截距、斜率

	成都府	雅州府	保寧府	潼川府	順慶府	嘉定府	夔州府	敘州府	寧遠府	龍安府
截距	14	74	62	66	55	54	91	126	154	273
斜率	0.89	0.89	0.75	0.57	0.56	0.55	0.18	0.05	-0.05	-0.69

資料來源：作者計算。

2. 1764–1799 年

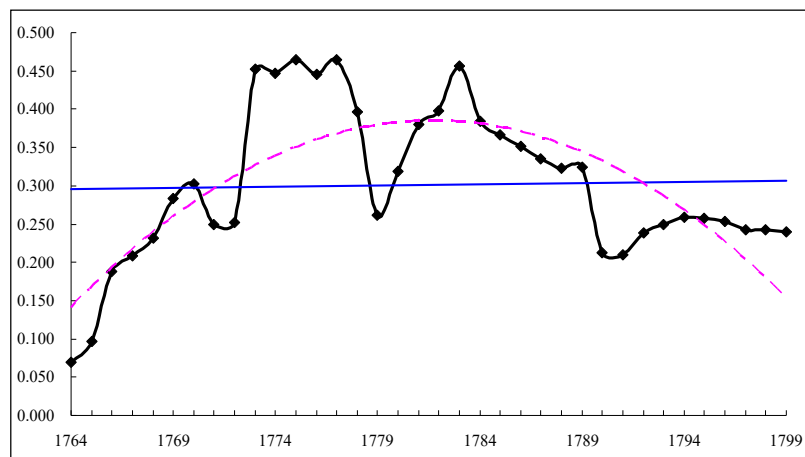
以 1764–1799 年 22 府州廳年均米價計算每年變異係數，其值列於表 8，並圖示於圖 5。與 1737–1753 年(表 5)相較，1773–1785 年的變異係數值猶較 1742 年峰值為高，意指 18 世紀後半期整合度的變動大於前半期。圖 5 趨勢線其實是升勢，但抬升極為微細，幾近於維持水平變化，其迴歸方程為 $-0.2385+0.0003t$ ，表示隨著時間(年)的增加，變異係數平均每年以 0.0003 的比例增加，迴歸係數 0.0003 表示變異之增極為微小，亦可視為近乎無增。故長期而言，即使是變異走向為增勢，市場整合度大致保持在穩定的水平，並非趨弱或顯著減弱，市場整合仍可說是趨向穩定的。另，1764–1799 年間的整合度還是有時間上的差異。變異係數值經 1771–1772 年低谷後遽升，到 1775 年達至最高峰，下一個峰值年是 1783 年，1785 年起則下降。因此除 1779 年數值陡降外，或可說 1772–1790 年兩個波的起迄年間，市場的分割性大於整合性，表示這些年的市場整合相對稍弱，而此一期間之前與之後則有較強的整合。

表 8 1764–1799 年四川省米價變異係數

年	變異係數	年	變異係數	年	變異係數	年	變異係數
1764	0.069	1773	0.452	1782	0.397	1791	0.210
1765	0.096	1774	0.447	1783	0.456	1792	0.239
1766	0.188	1775	0.465	1784	0.384	1793	0.249
1767	0.208	1776	0.445	1785	0.367	1794	0.259
1768	0.232	1777	0.464	1786	0.351	1795	0.258
1769	0.284	1778	0.396	1787	0.335	1796	0.254
1770	0.303	1779	0.261	1788	0.323	1797	0.242
1771	0.249	1780	0.318	1789	0.324	1798	0.242
1772	0.252	1781	0.380	1790	0.213	1799	0.240

資料來源：作者計算。

圖 5 1764–1799 年四川省米價變異係數



說明：直線、弧形虛線皆是趨勢線。

資料來源：作者繪製。

接著，為了考察 1764–1799 年間哪些府與成都、重慶的關聯較密，仍以各府各自對成都、重慶迴歸的截距、斜率判斷。表 9 顯示嘉定、眉、龍安、綿、邛、茂、資 7 個府州與成都較整合，幾乎是分布在環成都周邊的府州。其次是 7 個府州廳(瀘、潼川、順慶、重慶、保寧、敘永、石碇)與成都關聯中等，主要是直接鄰近或間隔鄰近成都的府州廳，重慶是其中一府。而很低、極低或難有關聯的也有 7 個府州(夔州、達、寧遠、酉陽、忠、敘州、雅州)，大多數分布於川西、川東近省界邊區，可能是距離、水陸通向有所影響。如除去最疏遠的府區群，則與成都較有關聯者 14 個府區，為 22 府州廳的 64% 範圍。將這個結果與 1764–1799 年相關分析結果(表 3、表 4)比較，則關聯最密、最整合的 7 個府州中，有 6 個府州與成都都是 0.9 級高相關，可見此處所得結果輔證了相關分析的結果。

表 9 1764–1799 年四川省各府米價對成都迴歸的截距、斜率

(0.5 以下)	嘉定府	眉 州	龍安府	綿 州	邛州	茂州	資州
截距	-3	4	42	34	38	126	40
斜率	1.03	0.87	1.15	0.76	0.74	1.29	0.68
距 1.0	0.03	0.13	0.15	0.24	0.26	0.29	0.32
(0.5–0.6)	瀘 州	潼川府	順慶府	重慶府	保寧府	敘永廳	石碇廳
截距	72	82	91	88	138	86	91
斜率	0.48	0.46	0.42	0.39	0.36	0.35	0.33
距 1.0	0.52	0.54	0.58	0.61	0.64	0.65	0.67

(0.6 以上)	夔州府	達 州	寧遠府	西陽州	忠 州	敘州府	雅州府
截距	120	99	142	110	117	189	-192
斜率	0.30	0.29	0.26	0.25	0.22	0.13	2.98
距 1.0	0.70	0.71	0.74	0.75	0.78	0.87	1.98

資料來源：作者計算。

再看重慶的情形，各府對重慶迴歸的截距、斜率見表 10。表中瀘、潼川、邛、順慶、保寧、石砫、敘永 7 個府州廳的係數值距 1.0 最小，與重慶最為整合，多以分布在環重慶周邊的府州廳為主。其次是忠、敘州、夔州、西陽、資、綿 6 個府州，分布還是在環重慶周邊，直接相鄰或間隔鄰比。再次則是成都、眉、達 3 府州，而關聯較疏的是寧遠、嘉定、龍安、茂、雅州 5 個府州，難云整合，分布在川西、川北近邊府區。如除去最疏遠的府區群，則與重慶較有關聯者 16 個府州廳，略勝成都 2 個府區，但其實也可說兩個中心地地位相當。若比對相關分析(表 3、表 4)的結果，最整合的 7 個府州廳與重慶落於 0.7–0.9 級高相關之間，4 府州是 0.9 級，2 府廳是 0.8 級，1 州為 0.7 級。此又輔證了相關分析的結果。

表 10 1764–1799 年四川省各府米價對重慶迴歸的截距、斜率

(0.5 以下)	瀘州	潼川府	邛州	順慶府	保寧府	石砫廳	敘永廳
截距	1	-5	-19	34	77	30	31
斜率	0.97	1.07	1.17	0.83	0.78	0.75	0.74
距 1.0	0.03	0.07	0.17	0.17	0.22	0.25	0.26

(0.5 以下)	忠州	敘州府	夔州府	西陽州	資州	綿州	
截距	52	111	72	58	-69	-69	
斜率	0.66	0.65	0.63	0.62	1.44	1.5	
距 1.0	0.34	0.35	0.37	0.38	0.44	0.5	
(0.5-0.6)	成都府	眉州	遂州				
截距	-81	-99	93				
斜率	1.6	1.6	0.35				
距 1.0	0.6	0.6	0.65				
(0.6 以上)	寧遠府	嘉定府	龍安府	茂州	雅州府		
截距	158	-113	-51	-112	-451		
斜率	0.18	1.82	1.84	2.94	4.89		
距 1.0	0.82	0.82	0.84	1.94	3.89		

資料來源：作者計算。

此外，表 9、表 10 引起注意的是成都與重慶的關聯，兩者於相關分析為 0.8 級相關(表 3、表 4)，但迴歸係數指標所示似無這般的強關聯。以成都為主時，重慶不在成都最密切關聯的 7 個府群中；以重慶為主時，成都亦不在重慶最密切關聯的 7 個府群中。上文相關分析提及 1764–1799 年可能存在複數的核心區域帶或複數市場區的推斷，於此進一步得到增強。

又，1764–1799 年得出的結果其實與 1737–1753 年相近，亦即成都與重慶各有一些府區與之關聯較密，尤其是環兩者周邊的地區。但即使這兩地各有各自關聯最密的府區，兩地的關聯府區數量沒有明顯到分出主次之別，亦即兩處府區數腹地相當，因而難以推定 18 世紀四川省區的經濟核心地位非成都莫屬。

綜合以上分析結果，本文形成如下判斷：

其一，18 世紀四川省區糧食市場之間具有整合關係，但程度因時而異，前半期還難視全省為一整合區域，後半期則形成整合的市場區。整體來說，變動總趨勢朝向整合而行。至於整合度的變異性，雖然前後兩半期各有強整合與弱整合的年期，但是大致而言後半期的變異性高於前半期，而長期來看，後半期的市場整合仍趨向穩定。

其二，18 世紀後半期四川省區形成的市場區包含 20 個府州廳，其中很可能存在複數的次級市場區或複數的核心區域帶，而非 20 個府州廳成為一個完整的高整合區域，這個傾向在前半期已有顯現。四川的次級市場區至少包含以成都、以重慶為核心而形成的府區群，並各以環成都周邊、環重慶周邊為其腹地範圍，而成都、重慶各為其核心城市，與這兩地形成高關聯的府區群數量也大致相當。因此，儘管糧食市場同步趨勢發展到涵蓋 20 個府州廳，卻不能說成都是這個整合區市場網絡中的最高核心。

上述判斷支持施堅雅部分的說法，亦即 18 世紀四川內部糧食市場形成較強關聯，成為一個經濟區毫無疑問。然本文又不支持施氏的另一部分說法，即 18 世紀該巨區只存在單核心——成都，此處主張成都並非四川經濟區（「長江上游巨區」）的核心，而是與重慶相當的其中一個次級市場區的核心。四川的糧食市場是在一個包含 20 個府州廳的整合市場區，區內存在至少兩個次級市場區或複數的核心區域帶。

至於以上判斷對近人研究觀點的回應，就定量分析而言，本文與多數學者一樣使用「清代糧價資料庫」的米價數據，計量結果唯與朱琳的檢測結果呼應，而與其他長期習以成都為 18 世紀四川經濟網絡唯一中心的慣性認知有異。本文以為，18 世紀四川形成相當整合的市場區（內部高關聯，尤其後半期顯著），但其糧食市場網絡最高層中心地卻非僅有成都，重慶的地位與成都相當，是另一個次級市場區的中心。

上述定量分析結果，還可從近人關於清代四川糧食流通運銷的定

性研究觀點獲得輔證，該觀點認為 18 世紀四川經濟中心由成都東移重慶。據研究，乾隆(1736–1796)、嘉慶(1796–1820)年間，四川受長江流域貿易興起的市場機制推動，形成棉入糧出的大規模商品流通格局；基於長江下游地區的糧食需求，重慶以其水利之便與四川的低米價在長江航運中發揮優勢，超越成都向來具有的經濟中心地位，至 19 世紀晚期開港前，重慶堪稱四川第一巨埠。³²另有研究認為，雍正(1723–1735)、乾隆時期四川即形成兩大糧食市場，興起的重慶足與成都並駕齊驅。³³亦有研究認為，以經濟關聯程度的強弱區分，以水陸渠道為紐帶，則四川可劃分為以重慶為中心的川東經濟區(實際上還應包含川東、川北、川南)與以成都為中心的川西經濟區。³⁴換言之，重慶於 18 世紀初期起躍為四川經濟重心，成都非唯一經濟首席。依本文定量分析的判斷，筆者主張四川於 18 世紀後半期雖然形成包含 20 個府州廳的整合市場區，但卻不能說四川經濟區(「長江上游巨區」)仍以成都為其單一核心，重慶上升為核心地位的趨勢漸為顯現，與既有的定性研究主張四川經濟中心東移的觀點相符。

至於四川省區的糧食流通，18 世紀出川之米最大宗者以重慶為總匯，該地周圍的津渡幾全為「米口」，由重慶經夔關東走長江航路，遠通江、浙。省內長江幹流與支流多可通航，例如成都平原的米糧順

32 在四川，低成本的水路是糧食運輸主要的路線，此外從陸路主線的成渝「東大路」沿路城鎮的興起，亦可知四川經濟中心的東移。參考林成西，〈清代乾嘉之際四川商業重心的東移〉，《清史研究》，1994：3(北京，1994)，頁 62–69。藍勇，〈盆地東大路與四川「東大路經濟帶」的興衰〉，《歷史地理研究》，2021：4(上海，2021)，頁 1–18。

33 鄧前程、朱林，〈論清代雍乾時期四川糧食運銷〉，《四川師範大學學報(社會科學版)》，50：1(重慶，2023)，頁 186–198。

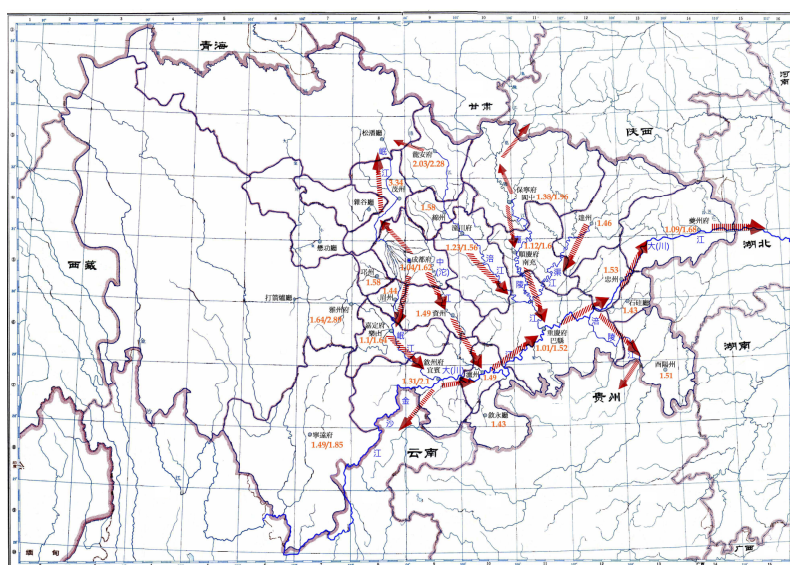
34 鄭維寬，〈論清代重慶在川東經濟中心地位的形成〉，《西南師範大學學報·哲學社會科學版》，1998：3(重慶，1998)，頁 29–33。

岷江而下，在宜賓入長江；川東、川北糧食經渠江、嘉陵江、涪江水系至重慶；中江(沱江)沿線之糧下至瀘州進入長江；另有支援雲南、貴州的糧食則經金沙江、涪陵江及其支流和人工運河出川；偶爾供應陝西的米穀運輸乃利用嘉陵江上游進入陝南；至於常態供給四川西北邊境松潘一帶的成都米糧為溯岷江而上。由此可見四川的糧食運輸倚重水路。³⁵

筆者將這些米糧貿易的省內流通路線繪於圖 6，同時標出各府米價一同觀察。各府米價是指該府級政區 1737–1753、1764–1799 年兩個時期各自的平均米價，非運輸路線上單個府治、州治的價格。吾人通常假設兩地糧食供需關係建立後應於沿線形成價差，即供給區價格低於需求區，愈近需求區則價愈高。圖中路線大多符合此一假設，但也有不符合者，例如成都米糧由岷江下重慶，但平均米價顯示略高於重慶；東向由長江航行出川的大部分四川省米糧概經夔關下峽，然夔州米價卻略高於重慶。又如渠江(達州—重慶)一路、岷江(成都府—眉州—嘉定府治樂山—敘州府治宜賓)一路，也與理想的價差假設有距離。可能的解釋是，清代糧價陳報制度所蒐集，以府級政區為單位(非府治)的每月米價數據，是該轄區內所有縣級政區的最高與最低價格，而同一府區下一月與上一月的這兩個上、下限米價可能出自同縣，也可能不同。

³⁵ 郭松義，〈清代糧食市場和商品糧數量的估測〉，《中國史研究》，1994：4(北京，1994)，頁 40–49。許檀，〈清代乾隆至道光年間的重慶商業〉，《清史研究》，1998：3(北京，1998)，頁 30–40。王業鍵，〈糧食市場：四川省〉，王業鍵，「中央研究院主題研究計畫：清代糧價的統計分析與歷史考察」，執行期間 1996–2000 年，2001。鄧亦兵，〈清代前期全國商貿網絡形成〉，《浙江學刊》，2010：4(杭州，2010)，頁 15–25。郭松義，〈清代的糧食貿易〉，中國經濟史論壇，<http://economy.guoxue.com/?p=5594>，2012 年 3 月 19 日發布，擷取日期：2025 年 1 月 1 日。

圖 6 18 世紀四川省糧食運輸路線與各府米價



說明：1.底圖取自譚其驤，《中國歷史地圖集》，第8冊，第33-34圖，〈四川〉。

2.府級政區標出府治、州治、廳治及該政區米價(單位：銀兩／石)，標有兩個米價數值者為該府州廳1737-1753、1764-1799年兩個時期的平均米價，僅標單個米價數值者為該州1764-1799年的平均米價。另提供QR碼線上瀏覽本圖。



資料來源：王業鍵，「清代糧價資料庫」，四川省，中央研究院近代史研究所。《清實錄·高宗純皇帝實錄》(北京：中華書局，1986)，卷205，乾隆八年十一月三十日，頁648-2；卷373，乾隆十五年九月三十日，頁1123-2、1124-1。四川重慶總兵任國榮，〈奏請下江米販暫停買米摺〉(雍正五年十二月十三日)；陝西總督岳鍾琪，〈奏請於四川省夔州一關照江南淮安關之例凡遇米船到關即令該府盤查量權稅銀以裕國課〉(雍正五年八月十九日)；四川布政使覺羅齊格，〈奏報辦

理撥運湖廣米石》(乾隆十六年十月十八日)；署理四川總督印務黃廷桂，〈奏報遵旨商辦撥運川穀以濟湖北倉貯摺〉(乾隆十八年七月十二日)；四川總督阿爾泰，〈奏報籌辦開鑿川江險灘緣由摺〉(乾隆二十八年十一月初七日)；四川總督阿爾泰，〈奏報修理水陸道路情形摺〉(乾隆二十九年三月二十五日)；四川總督文綬，〈奏報遵旨碾穀運往江南以濟民食情形〉(乾隆四十三年八月二十五日)；四川總督文綬，〈奏聞碾撥江南米石業經接續起運緣由〉(乾隆四十三年九月初十日)；四川總督保寧，〈奏為遵旨籌續辦米石情形恭摺奏聞事〉(乾隆五十二年七月二十日)，以上見國立故宮博物院藏，《宮中檔雍正朝奏摺》，文獻編號：402009151、402000579；《宮中檔乾隆朝奏摺》，文獻編號：007547、403004206、403016243、403017358、020897、403036228、403051375-3。王業鍵，〈糧食市場：四川省〉，王業鍵，「中央研究院主題研究計畫：清代糧價的統計分析與歷史考察」，執行期間 1996-2000 年，2001。王業鍵、黃國樞，〈十八世紀中國糧食供需的考察〉，收入王業鍵，《清代經濟史論文集》(北縣：稻鄉出版社，2003)，第 1 冊，頁 137-160。郭松義，〈清代糧食市場和商品糧數量的估測〉，《中國史研究》，1994：4(北京，1994)，頁 40-49。藍勇，〈明清時期西南地區城鎮分布的地理演變〉，《中國歷史地理論叢》，1995：1(西安，1995)，頁 107-119。鄭維寬，〈論清代重慶在川東經濟中心地位的形成〉，《西南師範大學學報(哲學社會科學版)》，1998：3(重慶，1998)，頁 29-33。鄧亦兵，〈清代前期全國商貿網絡形成〉，《浙江學刊》，2010：4(杭州，2010)，頁 15-25。郭松義，〈清代的糧食貿易〉，中國經濟史論壇，<http://economy.guoxue.com/?p=5594>，2012 年 3 月 19 日發布，擷取日期：2025 年 1 月 1 日。藍勇，〈盆地東大路與四川「東大路經濟帶」的興衰〉，《歷史地理研究》，2021：4(上海，2021)，頁 1-18。鄧前程、朱林，〈論清代雍乾時期四川糧食運銷〉，《四川師範大學學報(社會科學版)》，50：1(重慶，2023)，頁 186-198。Lin Zhou(周琳)，“The Hierarchical Marketing System in Eastern Sichuan Prior to the Opening of Chongqing,” *Chinese Studies in History* 51.4 (2018): 334-352.

四、融入中心地取徑的價格取徑觀點

本文於前言曾提及，近年清代市場研究的價格(糧價)取徑開始與商品、中心地取徑對話，此處以上一節形成的判斷踵事增華，參與對話。前人研究中，跟隨施堅雅集鎮體系理論鋪陳四川市場體系者，以王笛的研究最為著稱。他以自然界限、水運幹線、商品作物區劃分四川為八個經濟區，所述清代市場體系由最底層的農村集市，依序向上而有基本市場(鄉鎮)、地區市場(縣城)、區域市場(區域城市)，最高層級是多功能高級市場(中心城市)，主張成都與重慶是四川最高層級的中心城市，而這八個經濟區構成一個整合的四川經濟區。³⁶如何判斷為整合的經濟區？作者沒有證明，本文已進行實證。王氏研究下限到 20 世紀，所云市場體系的存在橫跨整個清代，但該體系是否共構整合到晚清？近人研究主張進入 19 世紀(至 1820 年)，四川糧食市場的分割性增強，整合度低於 18 世紀。³⁷同樣的，王氏主張的雙核心且跨整個清代的說法，本文的實證亦不支持。

施堅雅 1977、1985 年之文都呈現 1893 年「長江上游巨區」(見圖 7)城市(City)等級以上的中心地，包含地方城市(Local City)、較大城市(Greater City)、地區城市(Regional City)、地區都會(Regional Metropolis)與中心都會(Central Metropolis)。³⁸施氏將地區都會重慶與中心都會成都合為大都會一級並

36 王笛，《跨出封閉的世界：長江上游區域社會研究》(臺北：五南圖書，2002)，第 4 章，〈區域貿易、城市系統與市場網絡〉，頁 197-287。

37 余開亮，〈清代的市場整合及其空間結構(1738-1820)〉，頁 103。

38 G. William Skinner, "Cities and the Hierarchy of Local Systems," in *The City in Late Imperial China*, ed. G. William Skinner, 289, Map1: The Upper Yangtze Region, 1893; G. William Skinner, "Presidential Address," 282, Map3, The Upper Yangzi Macroregion, ca. 1893.

示，乍看其圖，會以為四川是雙核心結構的市場區。筆者將這些等級的中心地，以其行政等級屬性計其比例(見表 11)後發現：

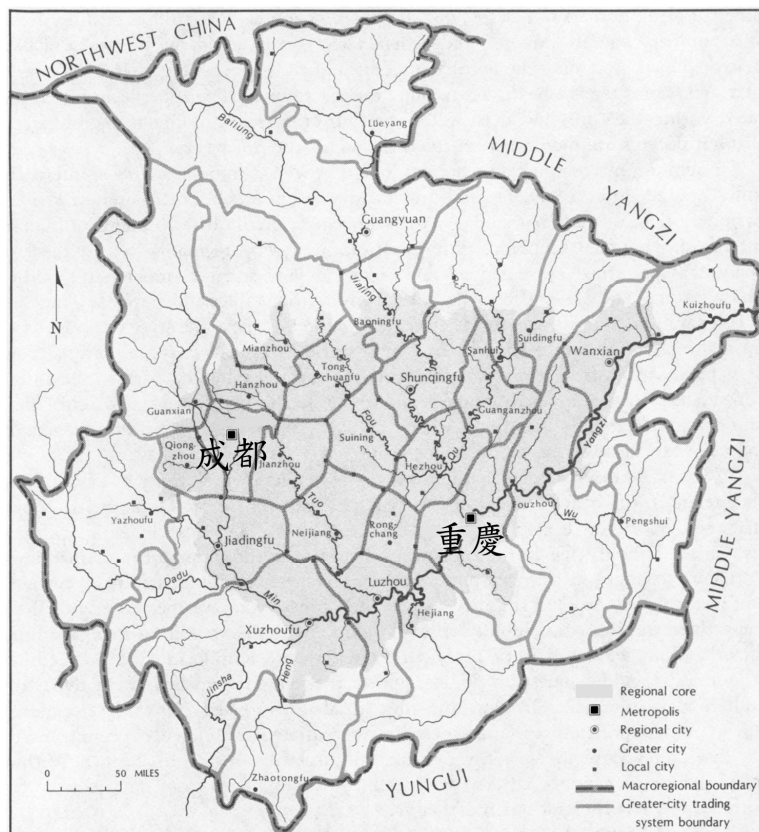
第一、既是行政中心又同時為經濟中心地的情況並非少數，這在城市(City)等級以上的中心地更為明顯。

第二、愈高層級的經濟中心地，其行政等級愈高。城市等級以上的中心地分布於縣治、府治或州治所在，中心地愈高層級，府治或州治佔比就愈高。

「清代糧價資料庫」蒐集的米價數據是行政等級的府級單位，而以府為單位的糧價卻未必是府治所在的價格，因為清代糧價陳報制度的運行，乃省級官員每月從府內縣級官員陳報的各縣價格中依最高價、最低價原則擇出，做為該府當月區間糧價的上限與下限。數據的歷史條件如此，現代的經濟史研究也只能一律視為府級糧價。使用這種價格進行整合研究時，其實是探索府際的關聯情形，然而是否所有的府治城市同時也是經濟中心地，或許各省有別。根據上列兩項發現，既然行政等級愈高，其做為中心地經濟屬性的層級也愈高，表示以米價測度的其實是府級中心地的整合情形，也就是施堅雅集鎮體系中城市等級以上市場體系(中心地體系)的整合程度。

從表 11 可以看出，地方城市等級的中心地同時是府、州治者，佔此級中心地的 7%；再高一層級的較大城市等級中心地亦為府、州治者，佔比 37%；如更往上一級的地區城市亦為府、州治者，佔比已高達 67%。這表示當以米價測度的府際關聯為高整合時，同時也意謂這些府相對應的中心地——地區城市——之間的市場是高整合的。可見價格(糧價)取徑與中心地取徑雖為殊途，但本文測度的四川糧食市場整合，大致可以視同地區城市與大都會等級中心地的整合。

圖 7 1893 年「長江上游巨區」「地方性城市」(Local City) 等級以上中心地分布及其貿易體系範圍



資料來源：G. William Skinner, "Presidential Address: The Structure of Chinese History," *The Journal of Asian Studies* 44:2 (February, 1985): 282, Map3, The Upper Yangzi Macroregion, ca. 1893.

表 11 1893 年「長江上游巨區」「地方城市」(Local City) 等級以上中心地的行政等級比例

中心地等級	行政等級比例	
	縣治	府、州治
地方城市(Local City)	80%	7%
較大城市(Greater City)	58%	37%
地區城市(Regional City)	33%	67%
大都會(Metropolis)	0	100%

資料來源：作者計算。

五、結論

自「清代糧價資料庫」、《清代道光至宣統間糧價表》刊布後，清代糧價研究近年頗有進展，數據集中而完整，於學界之益自不待言，特別是嘉惠於以數理統計為擅的經濟史研究學人。除了單區對象(省區、跨流域區等)顯有擴增外，糧價相關的市場整合議題，幾乎成為每個單區研究之必備，並且為了掌握更精確的市場整合程度，相應的數量分析方法亦推陳出新。清代糧價研究總歸是以價格考察市場的一種途徑，而現代經濟學衡量的市場主要指向所謂的有效率的市場，也就是整合的市場，與歷史學長期習於從商品、市鎮討論市場的視角殊異。本文區分考察清代市場的研究取徑為商品、中心地、價格(糧價)三種，而第三種與前兩種長期鮮少對話，直至近年因受惠於上述兩種價格數據群，推動了市場整合研究之故，價格(糧價)取徑方與另兩種取徑企思解決的問題有了交集。

雖然如此，諸多探討單區對象之市場整合的著作中，包括四川在內的幾個省區經常只被擷取區內的局部納入另一更大範圍中，或者關

注這幾個省區與區外的關聯，而未見以這些個別省區為對象並聚焦區內市場整合的專論。這些有待探索的單區地理空白中，四川是其中最適合先行探索的一省，尤其施堅雅曾詳陳四川集鎮體系的分布，如今糧價數據完整，價格(糧價)取徑正可與之對話，也當再往四川省區內部考察，檢驗其市場區的形成與前人有關該區市場核心的論述。

與多數學者相同，本文也使用「清代糧價資料庫」的米價數據，證明 18 世紀四川省區內的糧食市場漸趨整合，於 18 世紀後半期形成整合的市場區，包含 20 個府州廳，並且存在複數的次級市場區(複數的核心區域帶)，分別以成都、重慶為核心各自形成互相高關聯的府群，分布在這兩座城市的周邊。既是如此，不能將成都視為 20 個府州廳市場網絡中的最高層級核心城市，重慶亦同。本文實證結果支持施堅雅的一部分說法，也就是無論是「長江上游巨區」或四川省區，此區於 18 世紀已是一個高整合的經濟區，區內關聯緊密；但本文並不支持施氏論述(以及學界長期習於認知的)以成都為區內市場網絡的最高層級、唯一的中心。

此外，本文進一步將價格(糧價)取徑獲得的實證結果融入中心地取徑，以明瞭這兩種取徑的關聯。以四川個案而言，同屬行政中心與經濟中心地者，特別是施堅雅集鎮體系中城市等級以上的中心地，行政等級愈高，其在區內市鎮網絡的層級也高；隨著中心地層級愈為往上，府級區的府治或州治佔比隨之增高。「清代糧價資料庫」價格數據正是以府為單位，可以探索府際的糧食市場關聯，因而本文測度的四川糧食市場整合，相當於施堅雅集鎮體系中較高等級的地區城市、大都會之間的經濟關聯。

本文僅止於拋出米價數據呈現的樣貌，或應注意，市場整合、中心地、經濟區網絡核心等概念或現象，是現代經濟學為根柢的經濟史研究所關心的，但未必是清代時人(前現代)的知識視野，若無文字史料

為證，也不令人訝異。三種清代市場研究取徑的對話只是開始，仍待更多的融合，方能深解清代的市場經濟。

(本文於 2025 年 7 月 18 日收稿；2026 年 3 月 9 日通過)

徵引書目

一、史料文獻

- 《清實錄·高宗純皇帝實錄》，北京：中華書局，1986。
- 中國社會科學院經濟研究所編，《清代道光至宣統間糧價表》，桂林：廣西師範大學出版社，2009。
- 國立故宮博物院藏，《宮中檔雍正朝奏摺》，文獻編號：402009151、402000579。
- 國立故宮博物院藏，《宮中檔乾隆朝奏摺》，文獻編號：007547、403004206、403016243、403017358、020897、403036228、403051375-3。

二、近人論著

（一）專著

- 中國歷史地圖集編輯組編輯，《中國歷史地圖集》，上海：中華地圖學社，1971。
- 王笛，《跨出封閉的世界：長江上游區域社會研究》，臺北：五南圖書，2002。
- 王業鍵，《清代經濟史論文集》，北縣：稻鄉出版社，2003。
- 任放，《中國市鎮的歷史研究與方法》，北京：商務印書館，2010。
- 任放，《明清長江中游市鎮經濟研究》，武漢：武漢大學出版社，2003。
- 吳承明，《中國的現代化：市場與社會》，北京：三聯書店，2001。
- 李軍、胡鵬、黃玉璽、馬烈，《氣候變化對清代華北地區糧食生產及糧價波動的影響》，北京：人民出版社，2021。
- 施堅雅(G. William Skinner)著，王旭等譯，《中國封建社會晚期城市研究——施堅雅模式》，長春：吉林教育出版社，1991。
- 施堅雅等主編，葉光庭等譯，《中華帝國晚期的城市》，北京：中華書局，2000。
- 彭凱翔，《從交易到市場：傳統中國民間經濟脈絡試探》，杭州：浙江大學出版社，2015。
- 謝美娥，《蜀道——十八世紀四川的米價與地域經濟》，臺北：新文豐出版公司，2026(即

將出版)。

Skinner, G. William ed. *The City in Late Imperial China*. Stanford, CA.: Stanford University Press, 1977.

(二) 論文

王業鍵，〈糧食市場：四川省〉，王業鍵，「中央研究院主題研究計畫：清代糧價的統計分析與歷史考察」，執行期間 1996–2000 年，2001。

朱琳，〈清代的省級糧食市場網絡與市場中心——基於糧價和商路視角〉，《古今農業》，2021：2(北京，2021)，頁 65–75、11。

池耀先、唐瑜、唐昱茵，〈經濟史中的市場整合研究方法：方法探討與應用〉，《經濟資料譯叢》，2024：4(廈門，2024)，頁 12–30。

何石軍、蔡楊、高明，〈清代前期的交通成本與糧食市場整合的再估計——基於第二次金川之役自然實驗的量化考察〉，《經濟科學》，2020：4(北京，2020)，頁 125–136。

余開亮，〈市場整合研究方法的演進及其在經濟史研究中的應用〉，《上海經濟研究》，2020：11(上海，2020)，頁 104–112。

余開亮，〈清代的市場整合及其空間結構(1738–1820)〉，《中國經濟史研究》，2021：5(北京，2021)，頁 95–106。

李伯重，〈18 世紀中國的經濟繁榮與全國市場的形成〉，《中國史研究》，2024：4(北京，2024)，頁 33–43。

李伯重，〈十九世紀初期中國全國市場：規模與空間結構〉，《浙江學刊》，2010：4(杭州，2010)，頁 5–14。

李伯重，〈中國全國市場的形成，1500–1840 年〉，《清華大學學報(哲學社會科學版)》，14：4(北京，1999)，頁 48–54。

林成西，〈清代乾嘉之際四川商業重心的東移〉，《清史研究》，1994：3(北京，1994)，頁 62–69。

林楓、葛少旗，〈三十年來中國經濟史研究的轉向〉，《中國社會經濟史研究》，2020：4(廈門，2020)，頁 79–83。

許檀，〈清代乾隆至道光年間的重慶商業〉，《清史研究》，1998：3(北京，1998)，頁 30–40。

- 郭松義，〈清代糧食市場和商品糧數量的估測〉，《中國史研究》，1994：4(北京，1994)，頁 40–49。
- 潘彩虹、穆崑臣，〈21 世紀以來清代區域糧價研究新進展〉，《古今農業》，2017：3(北京，2017)，頁 115–119。
- 鄧亦兵，〈清代前期全國商貿網絡形成〉，《浙江學刊》，2010：4(杭州，2010)，頁 15–25。
- 鄧前程、朱林，〈論清代雍乾時期四川糧食運銷〉，《四川師範大學學報(社會科學版)》，50：1(重慶，2023)，頁 186–198。
- 鄭維寬，〈論清代重慶在川東經濟中心地位的形成〉，《西南師範大學學報·哲學社會科學版》，1998：3(重慶，1998)，頁 29–33。
- 藍勇，〈明清時期西南地區城鎮分布的地理演變〉，《中國歷史地理論叢》，1995：1(西安，1995)，頁 107–119。
- 藍勇，〈盆地東大路與四川「東大路經濟帶」的興衰〉，《歷史地理研究》，2021：4(上海，2021)，頁 1–18。
- 顏色、劉叢，〈18 世紀中國南北方市場整合程度的比較——利用清代糧價數據的研究〉，《經濟研究》，2011：12(北京，2011)，頁 124–137。
- 羅暢、楊建庭，〈清乾隆朝初期(1736–1753)長江流域糧價波動研究〉，《重慶大學學報(社會科學版)》，2020：1(重慶，2020)，頁 236–247。
- 羅暢、楊建庭、馬建華，〈清乾隆朝中期(1754–1777)長江流域糧價波動研究〉，《中國社會經濟史研究》，2018：2(廈門，2018)，頁 49–56。
- 羅暢、楊建庭、馬建華，〈清乾隆朝晚期(1778–1795)長江流域糧價波動研究〉，《貴州社會科學》，2018：12(貴陽，2018)，頁 163–168。
- Skinner, G. William. “Market Systems and Regional Economies: Their Structure and Development.” paper prepared for the Symposium on Social and Economic History in China from the Song Dynasty to 1900. Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 1980.
- Skinner, G. William. “Mobility Strategies in Late Imperial China: A Regional Systems Analysis.” In *Regional Analysis*, edited by Carol A. Smith, vol 1, 327–364. New York: Academic Press, INC., 1976.
- Skinner, G. William. “Presidential Address: The Structure of Chinese History.” *The Journal of Asian Studies* 44:2 (February 1985): 271–292.

Zhou, Lin (周琳). "The Hierarchical Marketing System in Eastern Sichuan Prior to the Opening of Chongqing." *Chinese Studies in History* 51:4 (2018): 334–352.

(二) 學位論文

李建德，〈十八世紀四川的糧食市場整合——以成都平原為中心〉，臺南：國立成功大學歷史學系在職專班碩士論文，2011。

歲磊，〈基於結構時間序列模型的市場整合測度方法研究——以清代糧食市場為例〉（博論學位論文簡介），《中國經濟史研究》，2024：4(北京，2024)，頁2。

Li, Jianan. "Grain Trade and Market Integration in China's Qing Dynasty." Ph.D. dissertation, The University of Nottingham, 2014.

三、網路資料

王業鍵建置，「清代糧價資料庫」，中央研究院近代史研究所，<https://mhdb.mh.sinica.edu.tw/databaseinfo.php?b=006>。

郭松義，〈清代的糧食貿易〉，中國經濟史論壇，<http://economy.guoxue.com/?p=5594>，2012年3月19日發布，擷取日期：2025年1月1日。

Chengdu or Chongqing? Reconsidering the Integration of the Sichuan Grain Market in the 18th Century

Mei-e Hsieh

Associate Professor, Department of History, National Cheng Kung University

Recent scholarship on grain prices during the Qing dynasty has advanced along two lines: a marked increase in regional case studies and a growing interest in market integration. Among these regional case studies, several provinces—including Sichuan—are often analyzed not as complete provincial units but as partial prefectures incorporated into larger regional frameworks. Studies of Sichuan's market integration have concentrated above all on its links with other provinces, and secondarily on the argument that low internal transport costs facilitated integration within the province. On the question of internal integration, scholars have generally posited a high level of interconnectivity across the region, proposing that by the 18th century, a hierarchical market network had taken shape, with Chengdu as its sole core and highest-level central place. Now that complete grain price data is available—and given G. William Skinner's earlier work on the hierarchical distribution of central places in Sichuan—it is appropriate to reexamine earlier arguments by treating Sichuan as a unified provincial unit. Drawing on Sichuan rice price data from the "Qing Dynasty Grain Price Database," this study undertakes an empirical reexamination. Its findings suggest that long-standing

claims about the core of Sichuan's grain market network warrant considerable caution.

Keywords: Sichuan, rice prices, market integration