

小包裝真的比較貴嗎？臺灣線上包裝米規格、家庭結構與單位價格之市場分析

2026-07-13 修訂說明

本次修訂項目：法律風險揭露及用語精確化。未更動原始統計數值、分析程式或研究結果。

版本紀錄

v1.0 (2026-07-12) 初版公開；v1.1 (2026-07-13) 法律風險揭露及用語精確化。

AI 使用聲明

生成式AI (OpenAI Codex) 協助資料整理、程式、語言起草、版面與網站製作；AI不列為作者。作者周秉漢負責研究設計、來源核對、分析解讀、公開版本與後續更正。

利益衝突

作者經營白米商品與相關商業網站，可能因本文討論之價格議題而間接受益。

本篇特定限制

在2026年7月12日擷取的單一平台公開商品供給快照中，小包裝規格與較高的每公斤標示價格呈現相關；此結果不能直接推論至全部通路、實際成交價格或消費者支付意願。本文不得作為『研究證明本產品較好』之廣告依據；研究對象平台與作者及本網站不存在隸屬、合作、贊助或認可關係。

研究範圍聲明

本研究僅描述指定來源於標示擷取日期可觀察之公開資訊。『未觀察到』或『未揭露』不表示相關個人、企業或機構實際未提供該能力、未遵守法令、服務品質較差或存在違法情形。本文不構成企業排名、法令遵循判定、投資、醫療、法律或交易建議。

第三方權利及授權聲明

除另有標示外，CC BY 4.0僅適用於作者有權授權的原創分析、文字編排、研究程式及原創圖表。第三方名稱、商標、網址、資料、圖片、文字摘錄及其他內容，仍依原權利人或來源授權條款使用，不因收錄於本研究而改以CC BY 4.0授權。

更正申請聲明

本研究依特定日期可取得的公開資訊製作。被提及之個人、企業或機構如認為資料有誤、已更新或缺乏必要脈絡，可提供具體來源申請更正。作者核實後將依版本政策修訂並保留修訂紀錄。

公開聯絡	handson0102@hotmail.com
作者	周秉漢 / CHOU, BING-HAN
ORCID	0009-0000-7018-5096
本版本 DOI	https://doi.org/10.5281/zenodo.21338916
上一版本 DOI	https://doi.org/10.5281/zenodo.21317890
固定網址	https://bento24235111.com/research-journal/rice-package-size-pricing

小包裝真的比較貴嗎？臺灣線上包裝米規格、家庭結構 與單位價格之市場分析

Does Rice Cost More in Smaller Packages? An Online Market Analysis of Package Size, Household Structure, and Unit Prices in Taiwan

周秉漢 / CHOU, BING-HAN

ORCID: 0009-0000-7018-5096 • handson0102@hotmail.com

2026-07-12 • 公開工作論文 • CC BY 4.0

研究結論的證據邊界

在2026年7月12日擷取的單一平台公開商品供給快照中，小包裝規格與較高的每公斤標示價格呈現相關；
此結果不能直接推論至全部通路、實際成交價格或消費者支付意願。

摘要

本研究檢驗臺灣線上包裝米是否存在小包裝單位價格溢價，並將商品供給面的價格結構與家庭小型化的總體趨勢分開討論。研究於2026年7月12日透過PChome 24h公開搜尋介面，以10組關鍵詞取得514筆去重後商品列表；其中409筆可解析單位價格，主分析保留383筆由商品標題可靠辨識重量、單包0.5至12公斤且每公斤50至1,500元的觀測。描述統計顯示，2公斤以下商品每公斤中位價為159.7元，3至5公斤商品為87.3元。控制米種、有機與產銷履歷訊號、獎項、真空包裝、禮盒、促銷、品種、產地及組合包數後，2公斤以下相對3至5公斤的條件價格差約為75.1% ($p < 0.001$)；連續模型顯示包裝重量增加1%，每公斤價格平均降低約0.38%。加入品牌代理固定效果後，重量係數縮小但仍為負值。內政部戶政司資料另顯示，戶籍一人戶占比由2017年的32.5%升至2025年的40.5%，一至二人戶合計由52.4%升至61.7%。然而商品列表沒有銷量與購買者資料，因此不能據此認定家庭小型化造成小包裝溢價。在2026年7月12日擷取的單一平台公開商品供給快照中，小包裝規格與較高的每公斤標示價格呈現相關；此結果不能直接推論至全部通路、實際成交價格或消費者支付意願。

Abstract

This study examines whether smaller packages of rice carry higher listed unit prices in Taiwan's online market while keeping supply-side price patterns analytically separate from changes in household structure. On 12 July 2026, 514 deduplicated listings were collected through the public PChome 24h search interface using ten rice-related queries. Unit prices could be parsed for 409 listings; the main sample contains 383 observations with title-based package weights between 0.5 and 12 kg and listed prices between NT\$50 and NT\$1,500 per kg. The median unit price was NT\$159.7/kg for packages of 2 kg or less and NT\$87.3/kg for packages above 3 kg and up to 5 kg. After controlling for rice type, organic and traceability signals, awards, vacuum packaging, gift positioning, promotion status, named variety, named origin, and bundle count, packages of 2 kg or less were associated with a 75.1% higher conditional unit price than 3–5 kg packages ($p < 0.001$). A log–log model implies an average unit-price elasticity of -0.38 with respect to package weight. Ministry of the Interior data separately show that registered one-person households increased from 32.5% in 2017 to 40.5% in 2025. Because the listings contain neither sales quantities nor buyer characteristics, the analysis does not identify household-driven demand or causality. The defensible conclusion is a robust association between small packages and higher listed unit prices in a single-platform supply snapshot.

關鍵詞：包裝米、小包裝、單位價格、數量折扣、特徵價格、家庭結構、單人戶、臺灣

廣告、平台與商標限制

本研究不證明作者所經營商品價格合理、品質優於其他商品或消費者應選擇作者服務，不得作為『研究證明本產品較好』之廣告依據。

本研究對象平台與作者及本網站不存在隸屬、合作、贊助或認可關係；平台名稱與商標僅用於辨識資料來源，權利歸其權利人。

研究重點

指標	結果
去重後公開商品列表	514
主分析有效觀測	383
≤2公斤每公斤中位價	159.7元
3-5公斤每公斤中位價	87.3元
控制特徵後條件價差	+75.1%
2025年戶籍一人戶占比	40.5%

一、研究問題與市場背景

消費者通常預期買得越多、每單位越便宜，但零售市場的包裝規格同時承載保存便利、一次付款金額、產品定位與品牌區隔。對白米而言，小包裝可能降低開封後受潮、長蟲與風味劣化的風險，也較符合有限儲藏空間與低頻炊飯家庭；這些便利是否反映在更高的每公斤標價，是一個可以直接由公開商品資料檢驗的供給面問題。

國際文獻把大包裝每單位反而更貴稱為quantity surcharge，並指出包裝規格不只是成本容器，也可能是產品差異化與價格區隔工具。相對地，本研究關心的是更常見的方向：小包裝是否具有單位價格溢價，以及該關聯在控制米種、驗證、產地、包裝與促銷訊號後是否仍存在。

研究提出三個問題：第一，不同包裝重量的公開標價與每公斤價格如何分布？第二，在可觀察商品特徵相同的條件下，小包裝是否仍與較高單位價格相關？第三，商品文案如何表達保存、安全、產地與便利價值，而臺灣家庭小型化又能提供什麼市場背景？第三題只作供給語意與總體趨勢的並列分析，不推論特定家庭實際購買何種規格。

二、文獻與分析架構

單位價格研究提醒，消費者對『大量購買比較划算』的信念可能降低逐項換算價格的動機。Agrawal等人的數量加價研究、Sprott等人的零售定價研究，以及Manning等人的價格認知研究，都指出包裝尺寸與單位價格並不必然呈線性折扣。Shreay、Chouinard與McCluskey進一步將包裝尺寸視為差異化產品，說明不同規格可面向具有不同儲存能力、使用速度與便利偏好的消費者。

本研究使用特徵價格思路：商品標價可被拆解為重量、米種、品質與安全訊號、產地與品種揭露、促銷及包裝形式等可觀察特徵。核心係數不是生產成本，也不是消費者願付價格的直接估計，而是同一市場快照中各特徵與公開標價的條件關聯。

家庭結構理論上可能影響食物耗用速度、儲藏成本與包裝需求，但要驗證這條需求機制，至少需要銷量、購買者家庭資料或規格選擇實驗。本文因此把內政部戶數結構當作外部背景，不把年度一人戶占比與單日商品價格做虛假的時間序列迴歸。

三、資料、編碼與研究方法

商品資料於2026年7月12日擷取自PChome 24h公開搜尋介面。關鍵詞為白米、台灣米、糙米、胚芽米、香米、越光米，以及含1、2、3、5公斤的米類查詢。研究以商品ID去重，保留商品名稱、摘要、現價、原價、促銷狀態、網址與擷取時間。排除米餅、米粉、米漿、即食飯、寵物食品等非包裝生米商品後，共得514筆列表。這是單一平台的供給快照，不代表全臺銷售權重。

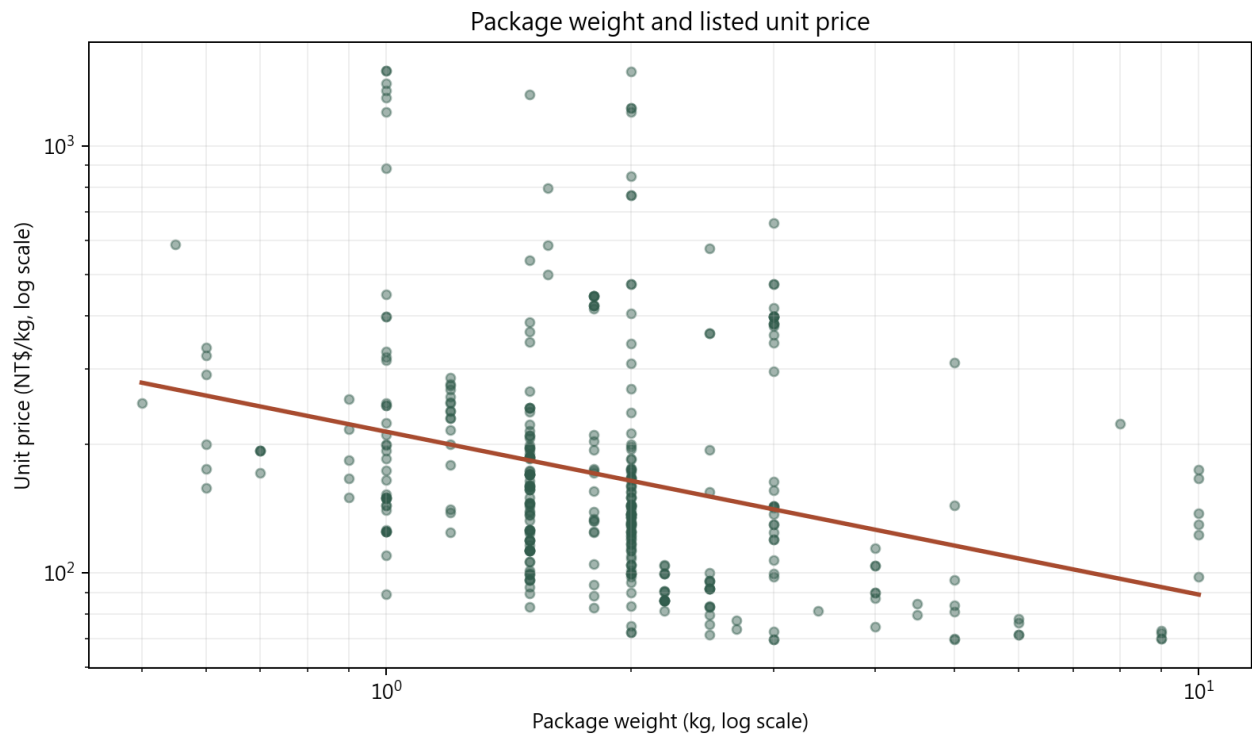
重量解析先標準化kg、公斤、g與公克，再從商品標題辨識單包重量與組合數，例如『2公斤（6入）』被編碼為單包2公斤、組合6包、總重量12公斤。409筆可計算每公斤價格；主分析為降低解析錯誤，僅使用標題可辨識重量、單包0.5至12公斤且每公斤50至1,500元的383筆觀測。規格分為2公斤以下、2至3公斤、3至5公斤與5公斤以上。完整原始列表保留未解析項目，方便查核排除流程。

量化模型以每公斤價格的自然對數為應變數。模型一估計單包重量對數的價格彈性；模型二以3至5公斤為參照組估計各規格條件價差。控制變數包含白米或糙／胚芽米、有機、產銷履歷、得獎訊號、真空、禮盒、促銷、具名品種、具名產地與組合包數。推論採HC3異質變異穩健標準誤。穩健性檢查包括較寬價格範圍及至少有3筆觀測的品牌代理固定效果模型。

質性部分先對主樣本文案進行字典式內容編碼，主題包括保存保鮮、便利份量、品質安全、產地故事與食味品種；再從2公斤以下商品中，依主題密度與明確的小家庭語彙選取30筆作近讀。這是單一研究者的探索性文本分析，沒有第二位編碼者，因此不報告編碼者間信度，也不把關鍵詞命中率等同於消費者感受。

家庭結構資料取自內政部戶政司ODRP025戶數結構表，彙總2017至2025年村里層級的一人至十人以上家戶。因不同年度API欄位曾使用中英文名稱，重現程式先統一欄位再加總。本文報告的是戶籍家戶而非人口及住宅普查的實際常住家戶，兩者概念不可混用。

圖1 包裝重量與每公斤標價的對數關係



資料來源：本研究公開商品資料與內政部戶政司資料；作者整理。

四、量化結果

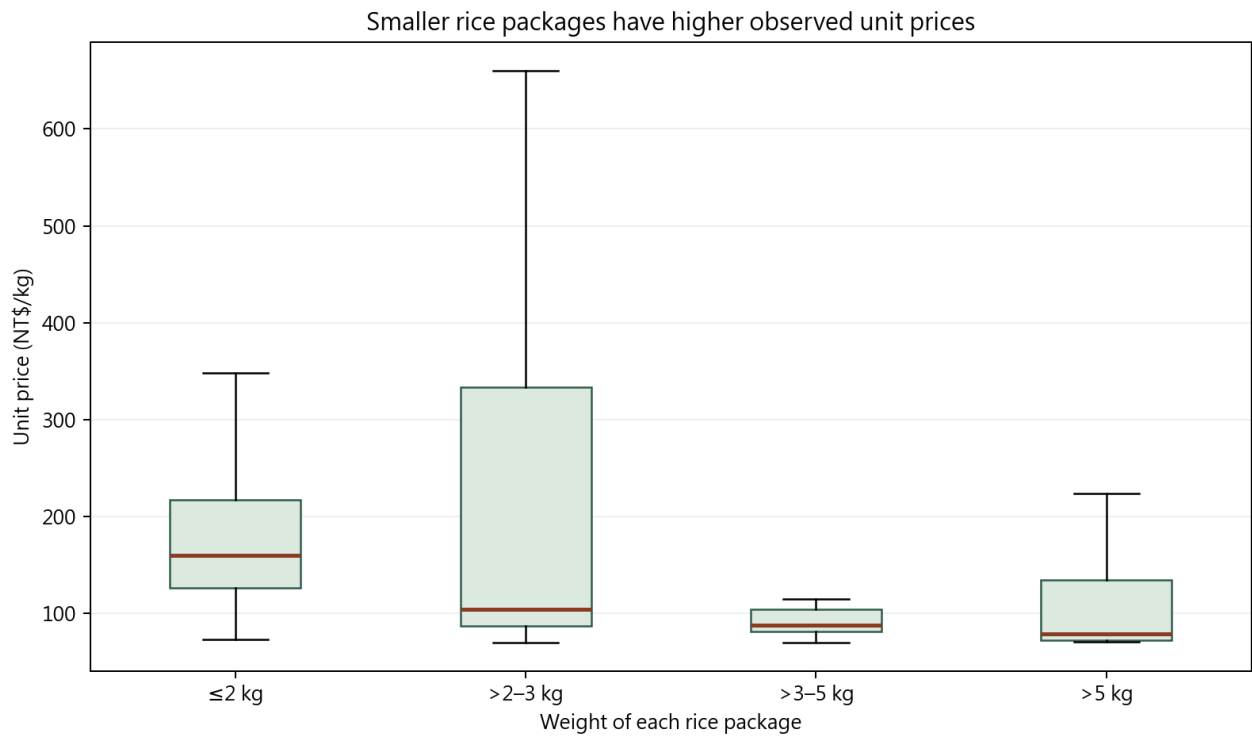
主樣本383筆中，2公斤以下商品281筆、2至3公斤70筆、3至5公斤17筆、5公斤以上15筆。各組每公斤中位價依序為159.7元、104.3元、87.3元與78.2元。組間樣本極不均衡，尤其3公斤以上商品較少，因此報告中同時呈現樣本數與四分位距，而不是只比較平均數。

連續特徵價格模型的重量係數為-0.378（HC3標準誤0.058， $p < 0.001$ ，95%信賴區間-0.490至-0.265）。在其他可觀察特徵固定下，包裝重量增加1%與每公斤價格降低約0.38%相關。將重量改為類別後，2公斤以下相對3至5公斤的係數為0.560，換算條件價差約75.1%（95%係數信賴區間0.342至0.778， $p < 0.001$ ）。

品牌代理固定效果樣本含299筆，重量係數縮小為-0.193（穩健標準誤0.047， $p < 0.001$ ），表示部分表面價差確實來自小包裝集中於較高價品牌或產品線；但同一品牌代理內，重量與單位價格仍呈顯著負關聯。較寬的解析樣本得到-0.434，也未改變方向。模型R平方分別約0.18與0.63，說明品牌效果能吸收大量價格差異，同時提醒仍有未觀察的等級、年份、運費與賣家策略。

這些估計回答的是『平台上同時可見的商品如何定價』，不是『同一袋米縮小後一定漲價』。商品之間可能有碾米日期、米等級、栽培方式與品牌服務等未完整揭露差異，截面模型也無法分離包材固定成本、物流成本與市場區隔。

圖2 不同單包重量組的每公斤價格分布（不顯示離群點）



資料來源：本研究公開商品資料與內政部戶政司資料；作者整理。

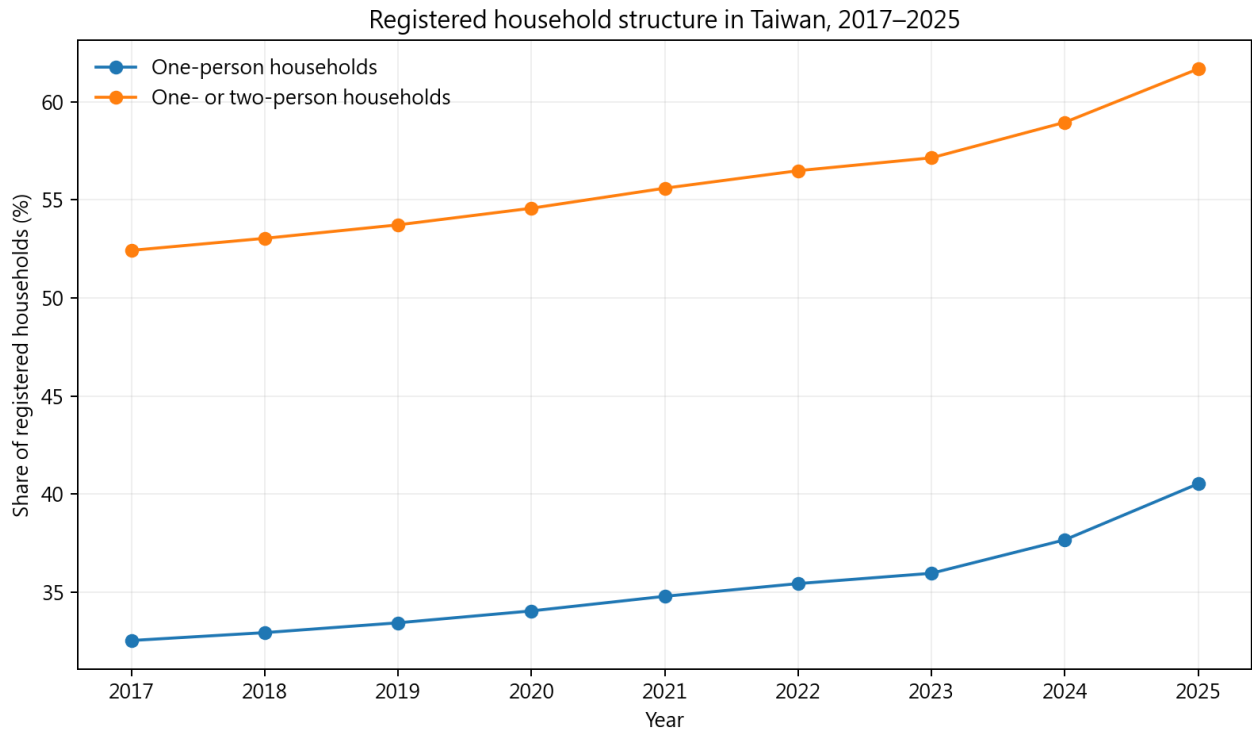
五、家庭結構趨勢與商品文本

戶政資料顯示，戶籍一人戶占全部家戶的比例由2017年的32.5%增至2025年的40.5%；一至二人戶合計由52.4%增至61.7%。這代表小型戶籍家戶已成為市場規格設計不能忽略的背景，但戶籍分戶不必然等於實際獨居，且本文沒有把家庭資料連結到購買紀錄。

字典式內容分析顯示，2公斤以下商品提及品質安全的比率為50.2%，高於較大規格的30.4%；提及保存保鮮的比率為22.1%，高於較大規格的9.8%。產地故事在兩組都很常見，分別約54.4%與52.0%；食味品種語彙則在較大規格更常見。直接使用『小家庭』『單身』『一人』等便利份量語彙的比例不高，表示供應商較常以安全、保鮮和產地間接建構小包裝價值，而不是直接鎖定家庭身分。

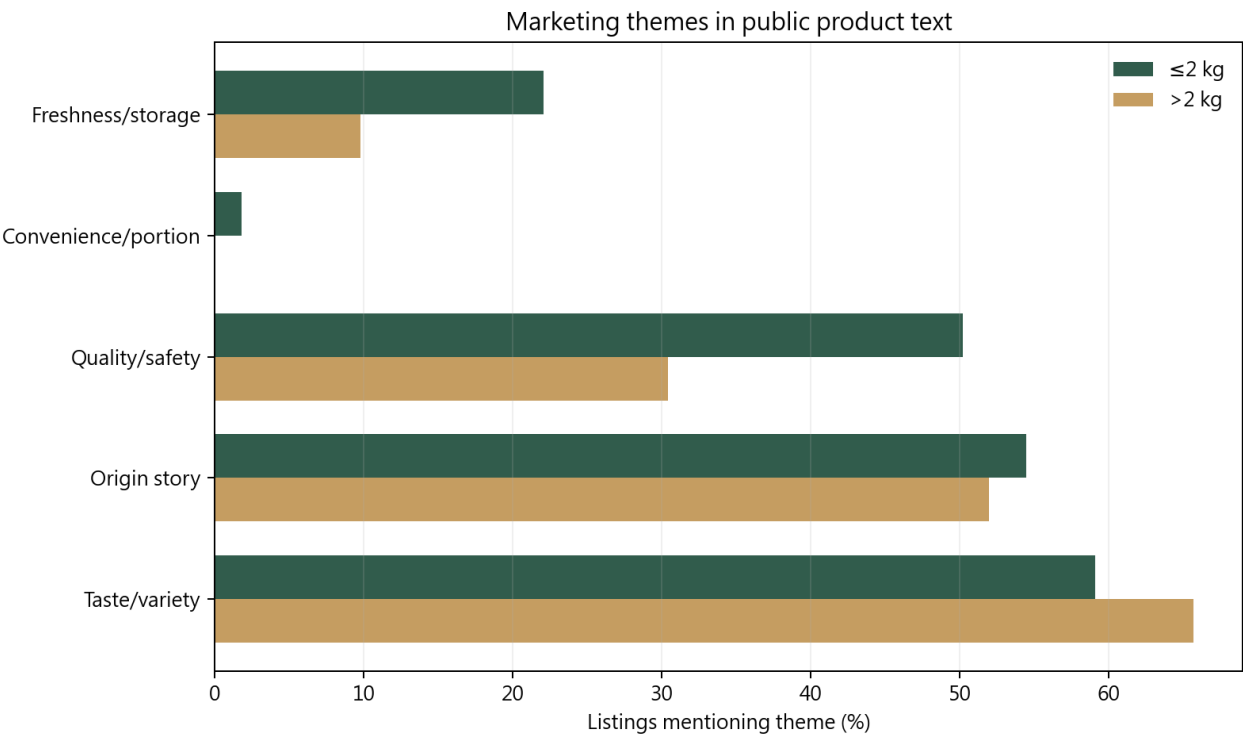
30筆近讀樣本中，常見敘事組合是『真空或分裝』加上『檢驗、履歷或有機』，再搭配產地與品種故事。這種文案結構把較高單位價格包裝成降低品質風險與延長開封後體驗的選擇。此解讀屬文本層次，不能證明消費者確實因這些訊息而購買。

圖3 臺灣戶籍家戶結構趨勢，2017–2025年



資料來源：本研究公開商品資料與內政部戶政司資料；作者整理。

圖4 不同包裝規格商品文案的主題命中率



資料來源：本研究公開商品資料與內政部戶政司資料；作者整理。

六、討論與市場意涵

對消費者而言，標示總價而未突出每公斤價格，容易讓低付款門檻與低單位成本混為一談。小包裝總價可能較低，但每公斤更高；合理選擇仍取決於耗用速度、保存損耗、儲藏空間與現金流，而不能只用『買大比較省』判斷。零售端若同時揭露每公斤價格、建議食用人數與開封後保存資訊，可以降低比較成本。

對米業者而言，小包裝的價值不宜只訴諸份量，而應把可驗證的保鮮設計、碾製日期、保存期、可追溯性與配送頻率說清楚。若小包裝溢價主要反映固定包材與分裝成本，業者可透過多包組合、訂閱補貨或可回收包材降低成本；若溢價反映高品質產品集中，則應避免把品牌效果誤解為純粹的包裝費。

本研究也提出後續可檢驗的需求假說：耗用較慢、儲藏空間較小或更重視新鮮度的家庭，可能更偏好1至2公斤規格；每公斤價格透明度可能降低規格間錯誤比較；訂閱配送若能縮短補貨間隔，可能提高小包裝接受度。這些命題需要問卷、選擇實驗、會員購買資料或跨期銷量資料才能檢驗。

七、限制、利益衝突與AI使用

第一，商品資料只有PChome 24h單一平台與單日快照，不能代表實體超市、量販店、傳統米行、品牌官網或全臺成交價格。第二，列表價格不等於實付價格，未完整納入折價券、會員價、運費與庫存。第三，重量由文字規則解析，雖以標題高可信度樣本作主分析，仍可能誤判組合包。第四，品牌代理由商品名稱推定，不能完全等同正式品牌。第五，沒有銷量、點擊與購買者資料，因此不能估計需求彈性或家庭因果效果。第六，質性文本由單一研究者編碼，未經第二位編碼者檢驗。

作者經營白米零售與定期配送相關業務，研究結果可能具有商業應用價值，構成應揭露的利益關係。資料清理規則、模型、圖表與論述由作者負最終責任。OpenAI Codex用於程式撰寫、文獻線索整理、統計輸出整理、語言起草與網站製作；AI不是作者，也未取代來源查核、方法選擇或外部同儕審查。

本版本為公開工作論文，尚未經外部同儕審查。原始商品列表包含公開網址與擷取時間，價格會隨市場變動；任何重跑結果都應標示新的擷取日期，而不應覆寫本版本的固定資料。

八、結論

在2026年7月12日的單一大型電商平台供給快照中，小包裝米確實與較高的每公斤標價相關。2公斤以下商品的中位單位價格約為3至5公斤商品的1.83倍；控制可觀察特徵後，條件價差估計約75%。品牌固定效果使重量關聯縮小，但沒有消失。

臺灣戶籍家戶持續小型化，為小包裝、保鮮與低庫存服務提供合理的市場背景；但本文沒有證據證明一人戶造成小包裝價格或實際偏好。最重要的實務訊息是：小包裝溢價應以透明的每公斤標價、可驗證的品質價值與降低浪費的服務設計來說明，而後續研究必須取得跨通路銷售與家庭層級資料，才能從供給關聯走向需求驗證。

表1 包裝規格與每公斤價格

單包規格	n	中位數	平均數	第1四分位	第3四分位
≤2 kg	281	159.7	240.3	126.0	216.7
>2-3 kg	70	104.3	187.6	87.0	333.4
>3-5 kg	17	87.3	103.8	80.9	103.7
>5 kg	15	78.2	109.1	71.8	134.0

單位：新臺幣元／公斤。主樣本限標題可解析重量、單包0.5-12公斤、每公斤50-1,500元。

表2 主要模型與穩健性結果

模型	核心係數	HC3 SE	p值	n	R ²
重量彈性	-0.378	0.058	<0.001	383	0.179
≤2kg vs. 3-5kg	0.560	0.111	<0.001	383	0.165
品牌代理固定效果	-0.193	0.047	<0.001	299	0.631
較寬解析樣本	-0.434	0.063	<0.001	389	0.198

依變數為每公斤標價自然對數。類別模型核心係數為≤2公斤相對3-5公斤；其餘列為單包重量對數係數。所有模型控制米種、驗證、獎項、真空、禮盒、促銷、品種、產地與組合數。

參考文獻

1. 內政部戶政司。戶數結構表（ODRP025），2017-2025。 <https://data.gov.tw/dataset/14300>

2. PChome 24h。公開商品搜尋介面與商品頁，資料擷取日2026-07-12。 <https://24h.pchome.com.tw/>

3. Agrawal, J., Grimm, P. E., & Srinivasan, N. (1993). Quantity surcharges on groceries. *Journal of Consumer Affairs*, 27, 335-356. <https://econpapers.repec.org/paper/zwifpcrep/024.htm>

4. Manning, K. C., Sprott, D. E., & Miyazaki, A. D. (2003). Consumer price awareness in food shopping: The case of quantity surcharges. *Journal of Retailing*, 79, 27-35. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(03\)00005-8](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(03)00005-8)

5. Sprott, D. E., Manning, K. C., & Miyazaki, A. D. (2003). Grocery price setting and quantity surcharges. *Journal of Marketing*, 67(3), 34-46. <https://doi.org/10.1509/jmkg.67.3.34.18653>

6. Shreay, S., Chouinard, H. H., & McCluskey, J. J. (2016). Product differentiation by package size. *Agribusiness*, 32(1), 3-15. <https://doi.org/10.1002/agr.21425>

7. Gu, Z. J., & Yang, S. (2010). Quantity-discount-dependent consumer preferences and competitive nonlinear pricing. *Journal of Marketing Research*, 47(6), 1100-1113. <https://doi.org/10.1509/jmkr.47.6.1100>

8. Rojas, C., Jaenicke, E., & Page, E. T. (2026). How package size changes affect food inflation: Evidence from scanner data. *International Journal of Industrial Organization*, 105. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167718726000147>

資料與重現性

公開附件僅保留必要商品辨識名稱、規格、公開標價、衍生單位價格、來源網址、擷取時間、匿名商品ID及分析所需衍生欄位；不含完整商品說明、評論全文、商品圖片、完整HTML或整頁截圖。

建議引用：周秉漢（2026）。《小包裝真的比較貴嗎？臺灣線上包裝米規格、家庭結構與單位價格之市場分析》。上好味研究工作論文系列，SHWRP-2026-007，版本1.1。