



我國生產者物價指數試編結果

我國按月對外發布的躉售物價指數（Wholesale Price Index, WPI），係用以衡量國內生產者價格之變動情形，惟其內涵與其他主要國家所編布之生產者物價指數（Producer Price Index, PPI）有相當差異，為與國際接軌，行政院主計總處於 105 年基期 WPI 改編期間，即投入專研 PPI 國際手冊規範定義，並綜參主要國家實務作法，於 107 年底完成 PPI 初編結果。

陳巧芸（行政院主計總處綜合統計處專員）

壹、前言

生產者物價指數（PPI）為一國重要經濟指標之一，為政府觀察通貨膨脹狀況之先行指標，亦常用於國民經濟會計帳（International System of National Accounts, SNA）平減、國際經濟比較、企業民間研究，與公民營企業合約價款調整等，而我國現編躉售物價指數（WPI）業已 30 餘年，範圍包含國產內銷品、進口品及出口品，並另整編為國產品（含國產內銷品及出口品）及內銷

品（含國產內銷品及進口品）；一直以來，考量國內長期使用習慣而未予更動。鑒於多數國家皆已編製 PPI，為接軌國際統計，爰依國際編製規範及參酌主要國家編製情況，並考量我國實務執行之可行性，於 107 年上半年完成 PPI 權數結構計算，並接續進行價格整理及程式撰寫等後續彙編作業，於 107 年底完成 PPI 初步試編結果。

貳、生產者物價指數定義

PPI 顧名思義為與生產者有關的價格指數，各國 PPI 多遵循由國際貨幣基金（IMF）、國際勞工組織（ILO）、經濟合作暨發展組織（OECD）、歐盟統計局（Eurostat）及世界銀行（WB）等國際機構共同發布之《PPI 編製手冊》（Producer Price Index Manual, PPIM）規範進行編製，根據 PPIM，PPI 為衡量生產者購買及出售商品或服務的價格變化情形，其中估量生產者為生產商品或服務所投入購買的價格變化稱為「投入生產者物價指

數 (Input PPI)」，估量生產者出售產出之商品或服務所取得的價格變化稱為「產出生產者物價指數 (Output PPI)」，檢視各國多僅編製後者，我國亦先以此試編。

根據 PPIM，產出生產者物價指數可按生產者價格 (producer's price) 或基本價格 (basic price) 衡量，二者關係簡列於下：

$$\begin{aligned} \text{生產者價格} &= \text{購買者價格} - \text{運費} \\ &\quad - \text{可扣除稅款} \\ \text{基本價格} &= \text{購買者價格} - \text{運費} \\ &\quad - \text{應付稅款 (含可扣除及不可扣除)} + \text{應收補貼} \end{aligned}$$

$$\text{基本價格} = \text{生產者價格} - \text{不可扣除稅款} + \text{應收補貼}$$

其中可扣除稅款如營業稅，不可扣除稅款則包括貨物稅、特種貨物稅、菸酒稅及菸品健康捐。

基本價格可呈現生產者實質收益，較為切合生產者物價指數之編製目的，惟酌量現編 PPI 之主要國家，使用基本價格或生產者價格者約各半 (表 1)，另經小規模試詢國內代表性廠商結果，皆表示不可扣除稅款及補貼資料整理不易，實務報價困難，綜合評估後，爰採生產者價格編製 PPI，實務上即為工廠出廠價格，不含折讓、贈品、補貼、運費及營業稅，另納入貨物稅及菸酒稅等生產相關稅額。

參、我國 PPI 權數

各國 PPI 之編製範圍皆不相同，我國 PPI 經濟活動範圍同 WPI，涵蓋行業標準分類 (第 10 次修訂) 之農林漁牧業、礦業及土石採取業、製造業及水電燃氣業，經參考經濟部工

業產銷存及工廠校正暨營運統計、農業統計、海關出口值、國民所得，及相關公營事業財務資料等，估算 105 年基期權數結果如下頁表 2，四大類中以製造業產品占比逾 9 成最高，其中電子零組件占比逾 1/4，達 25.9%，作為重要工業原料供給之化學材料及其製品與藥品，以及基本金屬次之，分別占 14.5% 及 8.5%，3 類別合計逾製造業產品 5 成。

目前 WPI 中已編布之分類，以國產品與 PPI 範疇最為相似，惟前者權數係以銷售值估算，異於 PPI 之生產值 (含自產自用價值)，再者 WPI 國產品範圍包括國產內銷品與出口品，其中出口品包含國產品及非國產品 (如復出口¹)，而 PPI 僅為國產品，故兩者內涵不盡相同。就二者之大類權數結構相較，製造業產品因出口值之非國產比率相較其他類別為高，致 PPI 權數較 WPI 國產品低 1.0 個百分點，農林漁牧業產品及水電燃氣則分別高 0.3 及 0.8 個百分點。製造業產品 21 個中類別之權數結構亦

表 1 主要國家 PPI 之價格使用情形

國別	美國	日本	南韓	澳洲	歐盟	英國	德國	新加坡
基本價格	✓		✓	✓	✓			
生產者價格		✓				✓	✓	✓

說明：新加坡生產者價格指數簡稱為 SMPPI (Singapore Manufactured Products Price Index)，其他國家皆為 PPI。
資料來源：行政院主計總處。

論述》統計・調查

有消長，如其中第 14 類基本金屬，及第 10 類化學材料及其製品與藥品，因自產自用比率 $[=(\text{生產值}-\text{銷售值})/\text{生產值}\times 100\%]$ 分別為 37% 與 14%，較整體製造業產品（平均 6%）為高，致 PPI 權數較 WPI 國產品增加較為顯著；第 15 類電子零組件與第 16 類電腦、電子產品及光學製品，則因產品復出口比率較高，致權

數分別減少 3.9 與 1.2 個百分點。

肆、PPI 試編結果

PPI 為衡量國內產出市場價格的變動，包括國產內銷與國產外銷之產品價格（下頁圖 1），其中國產內銷品與現有之 WPI 國產內銷品（DPI）範圍相同，亦皆採生產者價格，僅抽樣基礎不同，故樣本大多

相同，只需小幅增查；國產外銷品部分，因與出口物價指數調查範圍重疊，在統計成本與受查者負擔之考量下，參考美國作法，原屬出口物價指數調查之樣本，仍採離岸（Free on board, FOB）價格（同出口物價指數），增查樣本則採生產者價格。整體而言，PPI 樣本約有 9 成採 WPI 國產品項，增查部分約占 1 成。

表 2 105 年基期 PPI 與 WPI 國產品權數比較

單位：%、百分點

基本分類	PPI	WPI 國產品	差異	基本分類	PPI	WP 國產品	差異
總指數	100.0	100.0	0.0	10. 化學材料及其製品與藥品	14.5	12.4	2.1
一、農林漁牧業產品	3.9	3.6	0.3	11. 橡膠及塑膠製品	2.8	2.7	0.1
二、土石及礦產品	0.2	0.2	0.0	12. 非金屬礦物製品	2.0	1.9	0.1
三、製造業產品	90.7	91.7	-1.0	13. 基本金屬	8.5	5.3	3.2
1. 食品	3.2	2.9	0.3	14. 金屬製品	5.3	5.5	-0.2
2. 飲料	0.7	0.8	-0.1	15. 電子零組件	25.9	29.8	-3.9
3. 菸類	0.4	0.3	0.1	16. 電腦、電子產品及光學製品	4.9	6.1	-1.2
4. 紡織品	2.1	2.7	-0.6	17. 電力設備	2.6	2.9	-0.3
5. 成衣及服飾品	0.2	0.2	0.0	18. 機械設備	4.5	5.4	-0.9
6. 皮革及其製品	0.1	0.3	-0.2	19. 運輸工具及零件	4.6	4.7	-0.1
7. 木竹製品	0.1	0.1	0.0	20. 家具及裝設品	0.3	0.6	-0.3
8. 紙漿、紙、紙製品及印刷品	1.6	1.6	0.0	21. 雜項工業製品	1.1	1.1	0.0
9. 石油及煤製品	5.4	4.6	0.8	四、水電燃氣	5.3	4.5	0.8

資料來源：行政院主計總處。

故 PPI 與 WPI 國產品除權數差異外，價格內涵亦略有不同，試編結果雖走勢相近，惟變動幅度略異，少部分類別則有相當落差。

PPI 與 WPI 採拉式公式²計算，以 106 年 12 月為銜接點並開始試編。由於 107 年以來國際原油受地緣政治局勢緊張與美國制裁伊朗等影響，價格

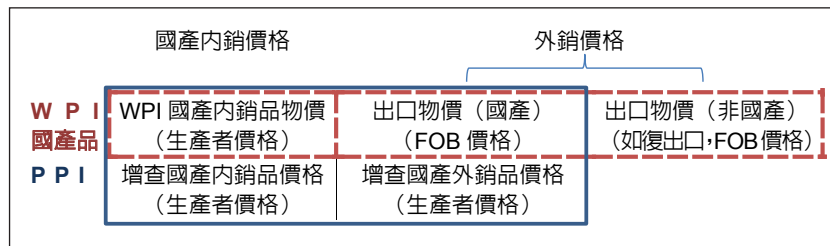
持續上揚，帶動石油及煤製品、化學材料及其製品與藥品價格攀升，加以前述類別 PPI 權數明顯大於 WPI 國產品，致 107 年 1 月至 11 月 PPI 總指數皆略高於 WPI 國產品（圖 2），平均差率 0.4%；觀察 PPI 各月指數走勢，1～3 月成為平穩，指數介於 101.5～101.6 區間，4 月起受國際油價及新臺幣匯

率走勢影響漸次走高，10 月起因國際農工原料價格轉呈下跌而呈回落，亦拉近與 WPI 國產品之差距；另雖指數水準有一定差距，惟走勢部分則頗相近，1 月至 11 月平均月增率，PPI 僅高出 0.02 個百分點。

因權數結構差異，部分類別 PPI 指數水準與 WPI 國產品有相當落差，其中大類以農林漁牧業產品較為明顯，中類則不盡相同（下頁表 3），以石油及煤製品為最。農林漁牧業產品部分，主要係為提升 PPI 水產品代表性，增查外銷魚種樣本，而其價格走勢相對平穩，致 107 年 1 - 11 月平均 PPI 指數水準較 WPI 國產品低 0.7%；就後者觀察，則主因作為化工原料之用的石油腦，國內自產自用比率高，價格相對平穩，於 PPI 中權數較 WPI 國產品為大，而價格漲幅較鉅之汽、柴油權數則相對縮小，致併計後之平均 PPI 指數，較 WPI 國產品低 1.2%。

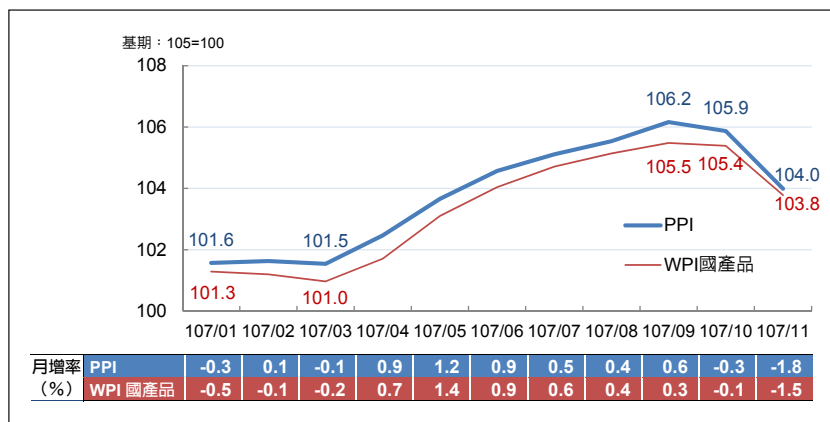
若觀察 PPI 與 WPI 國產品近 1 年指數變動狀況（以 107 年 11 月相較 106 年 12 月之變

圖 1 PPI 與 WPI 國產品價格比較



說明：WPI 國產品係紅色虛線範圍；PPI 係藍色實線範圍。
資料來源：行政院主計總處。

圖 2 107 年 1~11 月 PPI 及 WPI 國產品總指數走勢圖



資料來源：行政院主計總處。

論述》統計・調查



動衡量，如下頁表 4），兩者差異雖僅 0.2 個百分點，惟部分類別差異顯著，其中大類亦以農林漁牧業產品較為明顯，跌幅擴大 0.8 個百分點；製造業產品僅差 0.2 個百分點，主因權數較大之化學材料及其製品與藥品，以及電子零組件漲幅擴大，抵銷多數業別漲幅縮減或跌幅擴大之反向差異；中

類之差異仍以石油及煤製品為最，另家具及裝設品次之，係因 PPI 增查之外銷樣本降價促銷所致，惟 1 - 11 月平均指數水準與 WPI 國產品相當。

伍、結語

在 WPI 多年編布的基礎上，前述 PPI 初步試編的過程及結果尚稱順利，未來仍將就

若干抽樣及報價結果再行檢視精進，以確保資料品質。依據 106 年 11 月之 106 年國民所得統計評審會專案審查會議決議，WPI 更新權數週期將由每 5 年改為 2 ~ 3 年，配合此一基期改編時程，行政院主計總處除續編布出口品及進口品物價指數外，預計將自 110 年 2 月（資料時間 110 年 1 月）起

表 3 107 年 1 - 11 月平均 PPI 與 WPI 國產品指數水準值比較

單位：105=100、%

基本分類	PPI	WPI 國產品	差率	基本分類	PPI	WPI 國產品	差率
總指數	103.8	103.4	0.4	10. 化學材料及其製品與藥品	117.8	117.5	0.3
一、農林漁牧業產品	91.0	91.6	-0.7	11. 橡膠及塑膠製品	99.2	99.6	-0.4
二、土石及礦產品	99.1	99.1	0.0	12. 非金屬礦物製品	96.3	96.0	0.3
三、製造業產品	104.4	103.9	0.5	13. 基本金屬	123.3	123.8	-0.4
1. 食品	100.3	100.3	0.0	14. 金屬製品	104.9	104.6	0.3
2. 飲料	98.9	99.7	-0.8	15. 電子零組件	96.2	95.4	0.8
3. 菸類	138.1	138.0	0.1	16. 電腦、電子產品及光學製品	90.9	90.7	0.2
4. 紡織品	98.9	99.1	-0.2	17. 電力設備	102.0	102.2	-0.2
5. 成衣及服飾品	95.5	95.6	-0.1	18. 機械設備	97.8	97.9	-0.1
6. 皮革及其製品	96.4	97.4	-1.0	19. 運輸工具及零件	98.2	98.2	0.0
7. 木竹製品	99.0	98.9	0.1	20. 家具及裝設品	98.7	98.7	0.0
8. 紙漿、紙、紙製品及印刷品	105.7	105.8	-0.1	21. 雜項工業製品	97.5	96.5	1.0
9. 石油及煤製品	136.7	138.3	-1.2	四、水電燃氣	103.0	102.8	0.2

說明：差率 = (PPI/WPI 國產品 - 1) x 100。
資料來源：行政院主計總處。

正式常川編布 PPI，WPI 則將續編至 112 年 1 月（資料時間 111 年 12 月），以利使用者（包括引用 WPI 之法令條文）之修正調整，未來更將依循國際手冊規範，持續朝向品質精進與國際接軌齊頭並進。

註釋

1. 復出口係指外貨進口後，經簡易

加工、轉售或因故退回之復運出口者。

2. 拉氏公式同 WPI 計算方式，可參考行政院主計總處每月定期編布之「物價統計月報」前言，指數計算方法段。

參考文獻

1. 吳又親（2018），我國生產者物價指數試編規劃，統計通訊，29 卷 9 期，2 - 5。

2. IMF（2004），Producer Price Index Manual：Theory and Practice，前言 A 段、1.3 段、2.37 ~ 2.40 段、2.48 段、3.45 ~ 3.46 段、4.5 段、5.29 段。

3. United States, Bureau of Labor Statistics.（2015）. BLS Handbook of Methods, Chapter 14 Producer Prices.❖

表 4 107 年 11 月較 106 年 12 月 PPI 與 WPI 國產品指數變動比較

單位：%、百分點

基本分類	PPI ①	WPI 國產品 ②	差異 ①-②	基本分類	PPI ①	WPI 國產品 ②	差異 ①-②
總指數	2.1	1.9	0.2	10. 化學材料及其製品與藥品	3.3	2.4	0.9
一、農林漁牧業產品	-5.0	-4.2	-0.8	11. 橡膠及塑膠製品	2.3	3.3	-1.0
二、土石及礦產品	1.3	1.3	0.0	12. 非金屬礦物製品	4.8	4.5	0.3
三、製造業產品	2.3	2.1	0.2	13. 基本金屬	3.6	4.0	-0.4
1. 食品	0.2	0.6	-0.4	14. 金屬製品	3.6	3.9	-0.3
2. 飲料	-0.3	0.9	-1.2	15. 電子零組件	1.3	0.2	1.1
3. 菸類	0.6	0.2	0.4	16. 電腦、電子產品及光學製品	-7.2	-6.5	-0.7
4. 紡織品	3.8	3.8	0.0	17. 電力設備	-0.3	0.8	-1.1
5. 成衣及服飾品	-1.0	0.4	-1.4	18. 機械設備	2.0	2.8	-0.8
6. 皮革及其製品	0.8	1.1	-0.3	19. 運輸工具及零件	0.4	0.9	-0.5
7. 木竹製品	-0.2	-0.5	0.3	20. 家具及裝設品	3.8	5.8	-2.0
8. 紙漿、紙、紙製品及印刷品	1.3	1.6	-0.3	21. 雜項工業製品	3.6	2.8	0.8
9. 石油及煤製品	11.1	14.9	-3.8	四、水電燃氣	3.1	3.3	-0.2

資料來源：行政院主計總處。