



營建物價調查現況及未來發展

「營建物價」調查工作是行政院推動「公共工程作業透明化、公開化、制度化」政策最重要工作之一，據以編撰之營建物價刊物中所刊載的各種工程項目相關價格資訊，即為各工程主辦單位、監審單位、設計單位及民間營造廠商，據以概估及審查工程經費、編列預算、核定底價及估價投標之重要參考依據。

李佳龍、盧宗憲（財團法人臺灣營建研究院計畫經理、計畫工程師）

壹、前言

工程項目之單價是工程經費編列時所需的基本資料，客觀合理的工程項目單價資料極為重要，惟國內長久以來缺乏客觀合理的工程物價資訊，因此建立一套價格資訊使得工程預算編列合理化與透明化，實有其必要性。

有鑑於此，行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）於民國 85 年 1 月委託財團法人臺灣營建研究院（以下簡稱營

建院）進行「工程物價調查」研究，針對統計理論、工程項目與規格選定詳細探討，續於同年 11 月委託營建院辦理「建構公共工程工料價格資料庫與調查機制」計畫，蒐集營建市場常用工程項目之交易條件、通路、通用規格、價格等資訊，調查結果以專刊出版且透過工程會與營建院網站公布，並於 86 年 5 月首次出版「營建物價」季刊。

貳、營建物價歷程

營建物價刊物最初為工程會提供經費按季出刊，後續則由營建院自行調查出刊及銷售，並自 88 年 7 月第 12 期起改為雙月刊。98 年 3 月第 70 期起除配合營建市場增加調查項目外，亦對說明內容、價格呈列方式與封面進行改版。另 103 年 3 月為營建物價第 100 期出刊，除援例刊載之相關內容外，當時的營建院詹穎雯院長也發表「回首 100，營建物價回顧與展望」，另邀請工程會陳希舜主委、交通部陳純敬

次長、內政部營建署丁育群署長、中華民國營造公會全國聯合會廖宗盛秘書長、臺灣區綜合營造工程工業同業公會陳煌銘理事長，以及前營建院陳振川院長等提供賀詞。截至 107 年 3 月止，營建物價已出版 124 期（圖 1），除提供主辦機關價格參考資訊，以避免預算編列遭垢病或誤解外，亦加快主辦機關人員於預算編列之速度，藉此提升國內營建工程預算編列品質。

參、營建物價調查流程

一、調查項目

為目前營建市場常用之材料、機具、勞務與工料（包含前 3 者）項目。

二、規格選項與廠商型錄確認

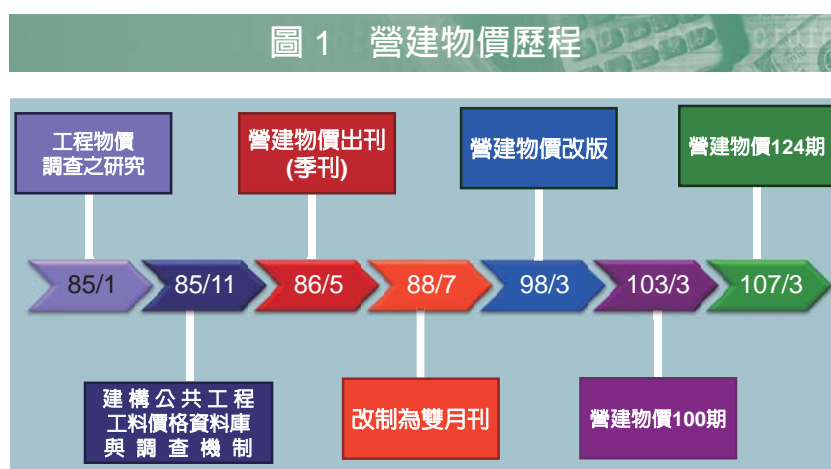
當上述之調查項目確定後，必須考量規格問題，例如不同尺寸的 PVC 管或強度不同的預拌混凝土，其價格也會不同，基本原則如下：

（一）規格選項

1. 以營建市場中常用之規格為優先：例如預拌混凝土有 140kg/cm²，210kg/cm²，280kg/cm²，鋼筋有 SD280，SD420 之分。

2. 規格儘可能涵蓋周延：有時因產品具區域性或施工技术不同，致某些區域並無生產，導致若干項目規格之價格無法擴及所有區域。另規格中的基本性質、品質及品牌，也是造成價格差異的因素，是以每一調查項目的規格皆須有明確的定義。
3. 基本性質：如檢驗標準、製造方法、強度等，這些工程項目的基本性質都會影響價格，藉由文獻資料及試查過程確定營建市場常用的規格。
4. 品質：相同規格的產品有時會因製作過程或原料品質不同而造成價格的差異，例如 PVC 電線以符合一級品等規範來定義。
5. 品牌：相同規格的產品有時會因產品品牌不同而有明顯的價格差異，或有些產品無法找出共同的規格，例如磁磚類，即使在相同的規格中，也有進

圖 1 營建物價歷程



資料來源：作者自行整理。

論述》專論 · 評述

口、國產及材質（如石質或陶質）等之分，此時品牌就很重要，惟為顧及參考性，品牌挑選的原則首重該品牌之市場占有率，例如磁磚類的冠軍、凱聚牌，與衛浴設備的和成、電光牌等。

6. 其他原則：由公會、協會及材料商提供型錄等參考資料，選出可能之項目規格及業界專家提供目前較常使用之規格。

7. 電訪試查：選定初步規格後，以電訪方式向工程材料廠商及工程單位等確認規格尺寸，並考量營建市場需求，適時增加常用或刪減不合時宜之規格。

(二) 查價廠商

上述規格選項確認後，針對欲調查之項目蒐集相關可詢價之廠商，廠商來源包含各公協會會員名錄、亞洲建築專業網 (<https://www.archi.net.tw>)、中華黃頁網路電話簿 (<https://www.iyp.com.tw>) 等。訪價前可先向廠商索取型錄，經由型錄確認規格後，再電訪銷售廠商及確認所定規格皆為目前營建市場所常用。

三、交易通路、條件與注意事項

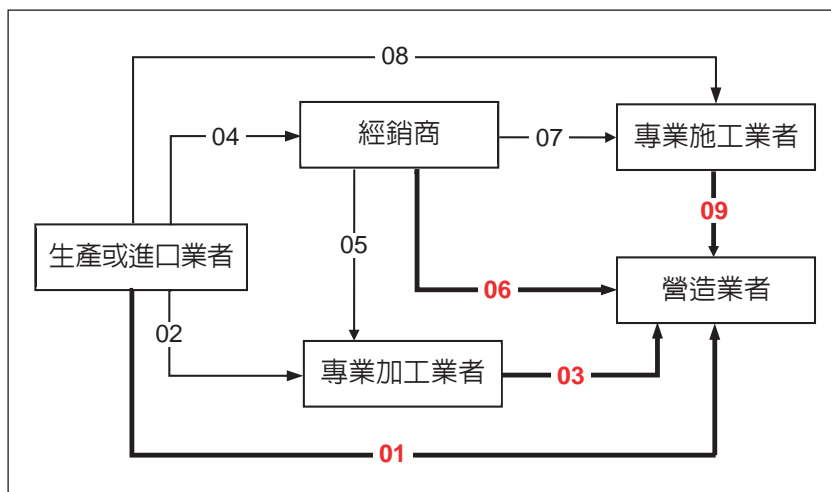
(一) 交易通路

由於各項目規格之交易通路大不相同，因此透過事前電話訪查，整理各調查項目規格在市場中最常發生的交易通路，以下為材料、機具及勞務之可能交易通路以

及通路代號：

1. 材料通路：此類調查項目繁多，產生之通路亦較複雜，可簡單分為以下 3 種（圖 2）。
 - (1) 需經專業加工者：如水泥，砂石、瀝青材料等，其通路如圖 2 之 03。
 - (2) 需經專業施工者：如基樁、不鏽鋼管、鋼管支柱等，其通路如圖 2 之 09。
 - (3) 無需專業施 / 加工者：如對講設備、PVC 塑

圖 2 材料通路



資料來源：臺灣營建研究院「營建物價」。

膠管等，其通路如上
頁圖 2 之 01 或 06。

2. 機具通路（圖 3）：具專業性之機具操作，如舖面機、噴漿機等需透過專業之施 / 加工業者，其通路如圖 3 之 13，而一般的機具，如吊車、卡車等因使

用上極為普遍，會有專門的機具租賃業者，其通路如圖 3 之 12。

3. 勞務通路（圖 4）：因工種繁多、技術成熟度及工地危險度等因素，故無法從供給方（即工人）調查，而以需求方（如營造業

者）聘僱之支出費用作為調查價格，如圖 4 之通路 22。

（二）交易條件

各項目規格之實際交易價格會因交易條件不同而產生差異，常見影響價格之交易條件包括：交易數量、運費、付款條件、是否含稅等，因此，應查明各項目規格之經常交易條件，並依此訂定標準之交易條件，蒐集之價格資訊才會有一致基礎。另調查時若遇標準外之交易條件，應特別註明，再於資料分析階段調整為一致基礎。

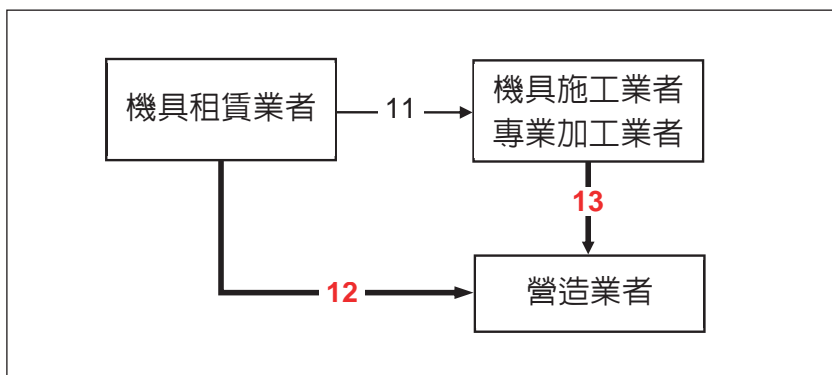
（三）其他事項

記錄前述以外需注意之事項，如調查時間等其他相關說明。

四、項目名稱與計價單位

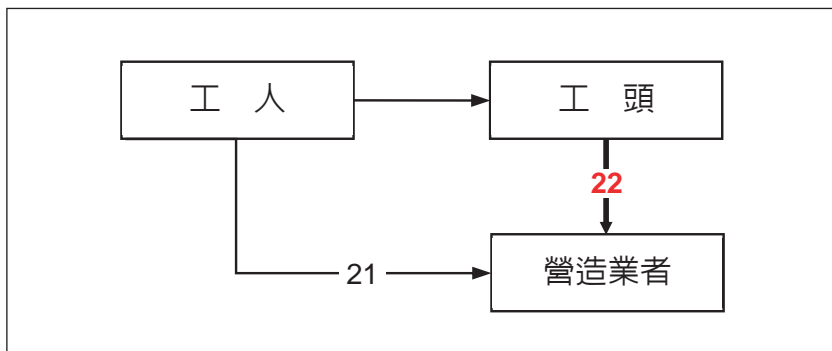
透過上述過程可先充份了解各調查項目之規格以及調查對象，但正式訪查前仍需再次確認調查表上之調查項目規格名稱以及計價單位。

圖 3 機具通路



資料來源：臺灣營建研究院「營建物價」。

圖 4 勞務通路



資料來源：臺灣營建研究院「營建物價」。



五、價格調查

市場價格調查方法以電訪與面訪為主。電訪前需先篩選適合廠商，再針對調查表（可先傳真受訪廠商）之交易通路、條件等規格詢問價格，且須完整記錄訪談內容；面訪則為面對面訪談及協助受查者填答各項目價格，後續之流程與電訪差異不大，流程分述如下。

（一）電訪

1. 確認訪查表內涵：訪員進行調查前應確實了解該項目調查表之內容，如對調查表內容有疑問，應隨時與電訪負責人或選項規格負責人討論釐清。
2. 訪員禮貌：訪員進行電訪時應注意禮貌，避免造成受訪者之反感。
3. 詳述查價規格：訪員應清楚告知受訪者調查項目規格之交易數量、運距、付款條件以及含稅與否等各項交易條件，並將受訪者所提供之具體意見先行記錄。

4. 即時確認疑慮：調查進行過程中如訪員對受訪者回答內容有疑慮時，應立即與電訪負責人討論釐清或轉由電訪負責人代訪，並將訪談內容確實記錄。

（二）面訪：除前述電訪須注意之事項外，針對長期合作之受訪者，若評估其以往回復之調查資料品質無虞，有時會改採郵寄或 E-mail 方式進行訪查，以爭取時效及減省人力成本。

六、價格樣本蒐集

調查作業進行期間，可能因同一廠商受查之項目品項過多，致無法在電話中一次回復，此時可給予廠商一定期限，請其填完調查表後回傳，若期限內仍未回復則進行稽催，另針對拒答廠商，會先說明溝通，若仍拒查，則需尋找替代廠商訪價。最後將回收之樣本資料進行整理、確認，俾利後續統計作業。

七、價格統計

首先針對供給方（排除需求方）報價之樣本，利用電腦程式計算眾數、平均數及中位數，接著判讀所有（包括供給方及需求方）樣本，其本期價格與前期價格變動（若為第一期則無須比較），將變動超過 25% 之樣本先予刪除¹後，同樣計算眾數、平均數及中位數，並由專業人員判讀分析此 6 項統計量，若前述統計量與前期公布價格間有明顯波動，且判定此波動並非市場上普遍之現象，則需重新調查蒐集後再重複前述作業，最後進行價格資料差異分析，決定本期公布價格。

肆、未來展望

營建物價刊物自 85 年創刊後，至 107 年已超過 20 年，20 多年來提供價格資訊供各界參考，亦提升機關預算編列速度與品質，但由於營建物價所刊載之項目多偏向建築工程與土

木工程類品項，為能使營建物價朝向多元化發展，營建院陸續於91年及99年分別創刊「公共工程常用植栽手冊」以及「綠建材專刊」，其中「公共工程常用植栽手冊」主要刊載植草類、喬木類、棕櫚類、灌木類、蔓藤類、草本類、地被類、水生類等8大類植栽之價格資訊，至106年已出版5期；「綠建材專刊」主要刊載經財團法人臺灣建築中心核發認可之綠建材廠商所提供之國內綠建材產品規格及價格，其內容區分為磚瓦類、再生粒料類、水泥類、板類、填充/填縫/防水/黏著類、窗類、玻璃類、帷幕牆類、地毯類、塗料/漆類、隔間類、管類及生態工法等13類價格資訊，至106年亦出版3期；為因應各界對於營建相關價格之需求，目前營建物價改為雙月刊，公共工程常用植栽手冊與綠建材專刊則不定期出版，藉此提供更多元化價格資訊。

營建物價刊物不同於一般營建雜誌或營建材料電話簿，

乃由專業專職人力透過嚴謹的調查過程，蒐集、統計、分析營建業各項材料、機具、勞務之採購、租用或分包之價格資訊，而讀者於參考營建物價單價資訊時，可依使用目的之不同，及考量工程規模、性質、施工品質、施工地點差異及工期長短，並配合工程專業判斷，予以彈性調整。由於營建院長期致力於調查各項營建材料價格資訊，以及提供各類營建物價趨勢分析，為工程界所倚賴，亦建立營建院在工程界之專業地位。目前營建物價主要發行方式以紙本與網頁提供線上查詢方式為主，然而在網路發達的時代，電子商務已全面跨足各行各業，再加上節能減碳之電子化潮流趨勢，未來營建物價亦將朝向全面電子化應用，研擬使用者可透過電腦、平板、手機等載具，隨時隨地查詢各類工項之即時價格以及歷史價格走勢，另除前述公共工程常用植栽手冊與綠建材專刊外，也著手研擬如建築機電、耐震

防火以及智慧建築等專刊，期能提供使用者更多元、更優質之即時服務，並裨益營建物價之透明化發展。

註釋

1. 此程序主要為防止受訪廠商有報高或報低價格情形，故透過此程序先予刪除，惟若有超過40%以上的樣本漲跌幅超過25%，則所有樣本皆會納入統計，因此仍可如實反映市場價格漲跌，此法即為「群體眾數法」。❖