

行政院主計總處 書函

機關地址：10065臺北市中正區廣州街2號

傳 真：(02)2380-3465

聯 絡 人：葉瑞鈴(02)2380-3457

電子郵件：rlyeh@dgbas.gov.tw

108

台北市開封街2段40號2樓

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國106年4月14日

發文字號：主統價字第1060300260號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送106年3月22日「105年基期營造工程物價指數權數結構調查」委外案期中報告審查會議紀錄乙份，請查照。

正本：陳顧問司斌、陳教授在相、游工程師步上、楊教授仲家、臺灣區綜合營造業同業公會、行政院公共工程委員會、內政部營建署、新北市政府工務局、新北市政府主計處、臺北市政府工務局、臺北市政府主計處、臺中市政府主計處、高雄市政府工務局、高雄市政府主計處、財團法人臺灣營建研究院

副本：



行政院主計總處



「105 年基期營造工程物價指數權數結構調查」委外案 期中報告審查會議紀錄

時間：106 年 3 月 22 日(星期三)下午 3 時

地點：臺北市廣州街 2 號 4 樓(廣博大樓會議室)

主席：葉處長滿足

記錄：李佳龍

出(列)席單位及人員：詳簽到單

委員與機關代表發言要點：詳附件。

會議決議：

一、期中報告審查原則同意通過。

二、請臺灣營建研究院參採審查委員及各機關代表意見於期末報告辦理補強修正，並依契約規定賡續執行後續作業。

行政院主計總處臨時動議：

案由：北、中及南區營造工程物價指數權數推計方式，請審議案。

決議：照案通過。

散會：下午 4 點 40 分

附件，「105 年基期營造工程物價指數權數結構調查」委外案期中報告審查會議
發言要點

委員與機關代表意見	回應及擬處理方式
一、游委員步上 1. 本案結果係供未來 5 年應用，是否已將今年實施的勞基法新制納入分析？ 2. 部分工程態樣雖然近幾年完工案例較少，例如 104 年隧道工程完工金額占比低，依抽樣原則將本類工程刪除，是否恰當？建議評估未來公共建設趨勢，勿僅依過去特定年完工結果取樣。 3. 報告中提及建築工程母體來自內政部營建署及臺北市政府建管處，但內容有各縣市政府資料，建議敘明資料來源尚有各縣市政府。 4. 土木工程母體中之隧道工程因占比不大而未納入抽樣，實務上鐵路工程、公路工程，以及水庫工程之部分排砂、防洪工程有可能包含隧道工程，是否亦從中將隧道工程排除？ 5. 期中樣本回收率偏低，僅 30-40%，是否有因應對策？ 6. 公共工程相關廠商於投標時所提供之各工項細部預算資料，尚未因競標而壓低，較為合理，建議未來可研議參用。 7. 本次調查所使用之權數分析程式是否與上(100 年)基期調查不同？ 8. 期中報告第 5.5 節敘述各工程類別大類與中類權數計算結果，建議略予分析其意涵。	1. 本調查遵循統計一致性，與過去各基期執行方式相同，以 104 年與 105 年完工案件為分析母體，勞基法新制係由 106 年開始實施，尚未涵括。 2. 本調查採用 104 年與 105 年兩年調合結果，來避免只引用單一特殊年結構之風險。至於未來工程態樣之預測與評估，涉及施政計畫與藍圖、國家財政整體衡量等，變數甚多，建請仍依目前方式實施。 3. 因營建署所提供已包括臺北市以外的各縣市資料，致另請臺北市提供。 4. 係以該公共工程之主要工程類別來歸納，於案件挑選及成本調查時，不會特別剔除其他工程，例如鐵路或公路工程不會因其包含隧道工程而將該部分剔除。 5. 有關回收率偏低部分，將持續稽催。 6. 工程會確有規定各機關辦理預算金額達 1 千萬以上之工程採購標案，相關資料須上傳該會指定系統，惟個案填報經費細繳與詳實度，以及整體整合分析之可行性，是否足以取代目前的調查方式，將列於期末報告提供下基期辦理參考。 7. 統計分析程式雖重新建置，但統計方法相同。 8. 報告 5.5 節所述已於 5.6 節中說明其較上基期調查增減原因。
二、楊委員仲家 1. 報告書第 48 頁述明以案件金額大者優先挑選，因此土木工程 500 萬以下案件雖有 1 千多件(案件占比超過	1. 雖然 500 萬以下案件件數占比較高，但規模皆不大，使用的資源相對較少，對市場價格的影響也較

委員與機關代表意見	回應及擬處理方式
6 成)，卻只抽 79 件，但 5 億以上案件 12 件卻全查，報告書第 50 頁有關建築工程，500 萬以下有 2 萬 4 千多件，抽 11 件(有效回表 2 件)，是否會造成結果偏誤？ 2. 報告第 63 頁，有關工程類別部分，水泥及其製品類包含預拌混凝土，其原料含有砂石，是否會與砂石及級配類重複？ 3. 報告附件 3，有關 RC、SRC 及 SS 的權數，SS 中之水泥及其製品類權重比 RC 及 SRC 高，是否合理？ 4. 期中報告第 65 頁提到水泥及其製品類權重提高原因之一為 CLSM 之使用，但附件 3 各工程之 CLSM 權數皆為 0，與原因矛盾。	低，多數調查皆會抽取較有影響力的廠商或個案為樣本。 2. 預拌混凝土確實含有砂石，惟各中分類係以最終產品來判別，非考量其成份、原料，無重複問題。 3.及 4. 謝謝委員指正，將重新審視回卷資料並修正。
三、陳委員司斌 1. 上基期審查會有委員對土木工程分類提出建議，鐵道與捷運系統工程在先進國家會歸軌道工程類，建議我國也應如此。 2. 目前不會再新建焚化廠與掩埋場，刪除此類沒問題；另金額統計部分，建議參考工程會採購分類刪除 500 萬及 3 億之分層金額。 3. 實務上離島跟山區工程爭議最多，卻未涵蓋於本調查依施工地點區分之土木工程統計，亦無代表性樣本，未來無法參用。 4. 建築工程母體，依構造別區分為 RC、SRC 及 SS 等，未含為數不少的歷史建築與古蹟修護，另木構造及輕鋼構占比雖小，但卻是全世界的主流結構，建議納入。 5. 有關建築工程依用途區分之使用執照統計表，包含住宅及商用等，卻不包含國內許多大學或國家體育中	1. 依工程會編訂，分為鐵路與捷運系統工程，如整併為一軌道工程，無法凸顯鐵路及捷運系統工程在工料結構上的差異與特性，故規劃上仍分二個工程調查。 2. 有關金額級距部分，在行政法規或政府採購法中有訂定相關法定金額，但調查統計需比較精細的分層，經諮詢本團隊之統計顧問，以目前級距分類在統計上較具意義。 3. 實務上山區工程確實有一些爭議，如有訴訟鑑定，法院亦曾要求營建院協做專案調查詢價。由於特殊區位工程相對於一般案件規模占比偏低，故不包含在本次樣本內。 4. 本次母體中木構造及輕鋼架所占比重偏低，所以在配置樣本時刪除此 2 類。 5. 建築工程使用分類是由營建署與臺北市政府母體資料取得，並依其分類統計，並未重新判讀，委員所提

委員與機關代表意見	回應及擬處理方式
心所蓋宿舍或旅館、住商混合大樓及醫療院所等，其成本結構完全不同，本調查皆未看到。 6. 目前自動控制逐漸應用於營造工程，未來 5 年 AI(人工智慧)也將會廣泛應用在此，目前醫療院所已經納入，屆時 AI 要歸在哪個類別。 7. 建議陳列本次與上次調查之工程類別對照表，以利了解兩次之差異。	醫療院所歸於衛生福利更生類，學校宿舍則歸於住宅類。 6. 有關智慧型大樓及節能建築，實務案例所占比重不大，且目前建築工程或依案件用途別(住宅用、商業用及工業用等)，或依構造別(RC、SRC 及 SS 等)區分，各種類型均有可能涵括智慧建築，基於統計分類互斥原則，無法單獨另立 AI 工程類別。 7. 有關本次(104 年)調查之工程分類與上基期之差異，可參照期中報告第 55、56 頁相關比較表，另於第 64 至 66 頁說明差異原因。
四、營造公會 1. 民國 100 到 105 年是國內營建物價最平穩的時期，預估 106 年變動較大，建議分析 100 至 105 年即可，不建議將 106 年以後變數列入考慮，例如勞基法新制將會影響人力使用狀況，若將此納入 105 年基期權數結構分析，則不太適當。 2. 土木工程之捷運系統工程，請說明所抽樣內涵，就目前所知，高雄捷運 99 年正式驗收、台北松山線及象山線是 103 年驗收，另機場捷運機電系統費用規模龐大，是否有納入母體？ 3. 核四廠自 88 年興建到 104 年驗收，該案約 3 千多億規模，這部分應未納入母體中，導致土木工程占整體	1. 營造工程每 5 年更換權數，前次是 100 年基期，本次為 105 年基期，國際上大多如此，理論上以 105 年實際狀況推估權數結構，本案則循例使用 2 年(104 年與 105 年)完工資料；雖已盡量依據現期資料貼近未來狀況，仍難巨細靡遺因應各類工程。各式情況編製參照應用，因此個案如有物調需求，建議參考相關項目或中類指數，不一定要採用總指數。 2. 本計畫母體為 104 年與 105 年完工案件，若標案非於此 2 年完工，則不會納入抽樣調查。期中報告所列 104 年 5 件捷運案件為台北三重端隔艙間門防水工程、汐止民生線先期工程、中正紀念堂站改建工程、烏日文心線捷運車線移設工程及<u>機場捷運 A1 站機電設備室及通道施作防火填塞工程</u>，故所詢機場捷運工程有納入母體，另 105 年母體亦有機場捷運之機電系統工程。 3. 土木和建築工程占比並非經由本案母體資料編算，是依內政部營建署「營造業經濟概況調查」資料，期

委員與機關代表意見	回應及擬處理方式
營造工程比重僅 45.8%，明顯偏低，建議納入。	中報告所列為 103 年調查結果，期末報告會採用 104 年資料。
五、 行政院公共工程委員會 1. 有關報告中表 2.1-2 公共建設工程經費估算編列手冊工程分類表，分為原始和修正工程類別兩欄，原始工程類別是指編列手冊中之工程類別？似與本會編列手冊不一致。 2. 工程金額分類上有 500 萬以下至 5 億以上，此金額所指是預算金額、決標金額或是其他金額？請釐清金額內涵。 3. 調查對象有小於 500 萬也有大於 5 億的案件，5 億以上案件基本上工期會較長，若金額採用決標金額，是否會造成與實際成本有落差，進而造成結構偏誤？	1. 表 2.1-2 部分，原始工程類別欄為工程會原始資料之既有分類，經本計畫判斷其性質，並依經費估算編列手冊分類標準重新歸類，以簡化類別數後列示於修正工程類別欄，會於期末報告補充說明。 2. 工程會所提供母體資料有預算金額、決標金額、契約金額及結算金額，多數個案皆有填寫結算金額，因此採用結算金額來統計，若無才會使用契約金額或預算金額補估。 3. 目前各統計結果皆採用結算金額為基準。