

檔 號：  
保存年限：

# 行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓

承辦人：李東陽

聯絡電話：02-87897611

傳真：02-87897584

E-mail：tyli@mail.pcc.gov.tw

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國108年11月14日

發文字號：工程技字第1080201348號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (360000000G\_1080201348\_doc1\_Attach1.pdf)

主旨：檢送本會108年11月6日「我國公共工程的省思及策進研討會」紀錄乙份，請查照。

正本：考選部、國家發展委員會、交通部、內政部、經濟部、教育部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、中國土木水利工程學會、中華民國全國建築師公會、臺灣區綜合營造業同業公會、中華民國工程技術顧問商業同業公會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國結構工程工業技師公會全國聯合會、中華民國大地工程技師公會、中華民國水利技師公會全國聯合會、中華民國水土保持技師公會全國聯合會、中國工程師學會

副本：本會企劃處、工程管理處、採購申訴審議委員會(均含附件)

電 2019/11/14  
交 換 章



## 行政院公共工程委員會會議紀錄

- 一、會議名稱：我國公共工程的省思及策進研討會
- 二、會議時間：108 年 11 月 6 日（星期三）下午 2 時 30 分
- 三、會議地點：本會第 1 會議室
- 四、主持人：吳政務委員兼主任委員澤成（顏副主任委員久榮代）
- 五、出席人員：（如後附簽到表）
- 六、記錄：李東陽
- 七、會議緣起：

- （一）本會統籌公共工程之規劃、審議、協調及督導事項，並為政府採購法、技師法及工程技術顧問公司管理條例之主管機關。近年除依法主管公共工程事務，亦傾聽業界建言，在優化政府採購制度及輔導產業發展二大面向積極推動相關措施，如推動政府採購法修正、建立公共建設諮詢機制、列管前瞻基礎建設公共建設類計畫、協處輔導工程流廢標案件、落實循環經濟等，協助解決機關及廠商遭遇之問題，以提升公共工程之執行效率及服務品質。
- （二）此外，依據當前公共工程現況，本會亦提出各項觀察，內容涉及公共工程生命週期各階段之現況，包含初始的各類別建設上位整體計畫、規劃設計及招標階段的流廢標、施工階段的工程執行缺工與環境生態，以及維護管理階段的斷橋及坍塌等。
- （三）經傾聽業界建言及觀察工程現況，本會對應提出省思及策進作法，爰邀集工程各界召開本次研討會，盼集思廣益，協助本會針對我國公共工程全生命週期執行過程中待檢討、待改進的事項提供建議，俾做為後續公共工程政策研擬之參考。

### 八、主持人致詞（略）

## 九、各單位意見表所提意見（依發言順序）

### （一）中國工程師學會

- 1、公共工程造福桑梓，帶動經濟循環，至為重要，無分藍綠。
- 2、工程是動態的市場，也有供需的基本原理。經常性的建設，如建築、道路、下水道等…，如果大量推出，資源競逐，價格必然上升。
- 3、重大工程如特殊橋梁隧道、特殊建築、軌道、水壩、海事…等，其所需要的特殊機具、技術、資材及人力並非社會常備，可能產生一次性成本攤提，單價上升勢所必然。
- 4、臺灣四面環海，工程所需特殊資源常來自國外，單價高於國內也無可避免。
- 5、因此，公共建設要有長期規劃及可行性分析，應該基於社會的需要及理性的抉擇，不宜作為政治承諾。
- 6、決策前應徹底評估技術可行性、環境可行性、財務可行性、經濟可行性，並納入長期計畫，循序推動。
- 7、國人出國旅遊已蔚然成風，眼界日高，對於公共建設的期待也隨之提升，我們要以國際性的思維來從事公共建設，不能再抱殘守缺，故步自封。
- 8、我們的工程產業結構是有根本的問題的。營造商設立的技術門檻不高，在作業過程中掌握絕大部分的經費，但是我們卻輕視營造，高抬設計，結果多數人才都往設計走，營造業求才不易。提升營造業整體競爭力刻不容緩。
- 9、像日美的大營造商是無法在臺灣長出來的，也不能生存。政府雖推動新南向政策，但是沒有夠水準的營造廠商領軍，恐也徒勞。
- 10、對於從事規劃設計業務的顧問公司或建築師而言，政府預算制度仍以百分比或隱性百分比思維來規範，遠低於國際水準，知識價值蕩然無存。
- 11、預算編列時重新建而輕忽點檢及維養，工程新建品質雖有進

步，但是仍難免災害發生。

- 12、政府更迭頻仍，政策不延續，咎責工程人員，使得基層人員難以承擔，自然行政效率降低，請款不易，行政及政治風險高升，廠商卻步，工程危矣！
- 13、公共工程流廢標實應從規劃設計階段開始，由機關嚴格管控工程的預算及工期，切勿等到設計完成進入發包階段時才著手解決問題。
- 14、關於重大工程事故可以參考國外事故調查的做法，務必要有獨立的專家（甚至包括國際的專家）深入探討，俾有足夠的時間及資源才能做出有意義的檢討報告，以資改進。

## （二）中國土木水利學會

- 1、近年來工程會針對各界的意見，已積極逐漸協助解決，但在地方執行的工程單位常會打折辦理，建議請工程會與執行單位多加宣導，使執行單位瞭解後配合執行。
- 2、建議提升工程相關費用，包括技術服務費、施工費等，以擴大鼓勵技術人員及廠商參與公共建設，目前我國有很多技術人員寧可離鄉背景參與海外建設，也不願在國內服務，背後原因是國內的技術服務費與施工費較海外為低，導致工程人員無法獲得對等報酬，降低參與工程的意願，造成我國工程案例量的供需不平衡。
- 3、建議設立土木工程研究所，另工程會除督導性質外，亦可兼具工程執行單位的角色。
- 4、我國已有橋梁維護管理制度及規範，惟因檢查費用過低，導致檢查內容不詳細，爰於檢討相關橋梁維護管理制度及規範之餘，亦需注意後續落實執行的可行性。
- 5、於協助工程產業本土化部分，除軌道工程外，建議可將離岸風力發電做為重點項目，請工程會提醒相關單位於執行離岸風力發電工程時，應依我國工程法規與工程慣例辦理。

### **(三) 中華民國全國建築師公會**

- 1、依工程會報告，目前已在推動部分策進措施，若有初步成果則可望在今(108)年年底呈現，爰建議工程會可於明(109)年年初進行滾動檢討該等策進措施是否發揮效果。
- 2、目前採購法的修法都僅在個別條文的修正，建議工程會可放大格局，針對採購制度進行整體通盤檢討，俾有效解決採購問題。

### **(四) 臺灣區綜合營造業同業公會**

- 1、工程規劃設計時應考量單價編列與工期的合理性，例如從工程的設計到發包階段，該期間的物價波動漲跌幅皆需予以調整工程單價。
- 2、工期採「日曆天」計算，對廠商相當不利，有逾期完工罰款的壓力，對於不可抗力或不可歸責等工期應正面表列予以免計。
- 3、針對機關工程之遲延給付，卻絲毫未見任何懲處規定，未賦予廠商在面對機關惡劣刁難或遲延付款的制衡或救濟機制。目前雖有遲延付款通報系統，惟廠商怕機關秋後算帳不敢通報，建議研議因應措施。
- 4、工程履約爭議調解委員建議能納入營造公會推薦之專業人員參加。
- 5、有關品管人員的訓練，建議放寬代訓機構名額數量，俾使公會參與培訓品管人員，以符合營造產業之需求。
- 6、建議工程採購契約範本第3條契約價金之給付(二)2.將「工程之個別項目實作數量較契約所訂數量增減達30%以上時，其逾30%之部分，得以契約變更合理調整契約單價及增減契約價金」，改為10%。

### **(五) 中華民國技術顧問商業同業公會**

- 1、感謝工程會對本公會所提出之技術服務費率調整的重視。

- 2、技服辦法之技術服務費率調整非一時可完成，建議可先針對技服辦法未含括之服務項目給予合理費用進行研議。
- 3、建議建立長期工程供需的盤點機制，包括工程技術服務及工程營造，以免供需相差太大，例如明後年風電開始動工，臺灣施工船隻將傾向服務單價較高之風電，可能影響海事工程的進行。
- 4、目前公共工程逐漸朝大型化發展，工期也長達數年或十數年之久，營造業有物價調整機制，但技術服務係以人月數及單價計算成本，以如此長之工期，人員之薪資將隨市場逐漸調高，因此建議技術服務案之服務費也應有隨物價指數調整之機制。

#### **(六) 中華民國土木技師公會全國聯合會**

- 1、工程會這2年對工程界做了很多事情，證明工程會應永續經營，建議工程會再依目前工程會職掌及需求提出工程會組織條例，並於行政院組織法納入工程會組織。
- 2、建議工程會支持土木工程法立法及設立土木研究所，以提昇土木工程技術及品質。

#### **(七) 中華民國結構工程工業技師公會全國聯合會**

- 1、目前建築工程訂有外審辦法，凡建築物高度超過五十公尺或特殊結構之建築物都必須委託第三公正單位審查。經過幾次地震之檢驗，所倒塌之建築物都是未經外審之建築物，顯見建築物外審有其效果。工程會應可考慮、推動公共工程外審制度，提升設計品質。
- 2、工程會已於107年7月24日修正工程採購契約範本，納入專任工程人員以外技師與建築師之設置規定(實為約定)。但該約定完全沒有拘束力，且該約定說明該技師或建築師之工作範圍及職掌應有別於營造業法所定之專任工程人員，更屬不當。另依目前營造業法規定，各級營造業只要設置一名專任

技師或建築師即可，專任技師只需為七類技師之一類技師。若營造業同時承辦數項工程，由一主任技師或建築師負起所有品質責任實在力有未殆。尤其是主任技師或建築師之專長若與承辦之案件性質不同時，要求其負起工程品質之責任有如緣木求魚。對於重大工程，為提升工程品質，設置專任工程人員以外技師或建築師「常駐工地」實有必要。該技師或建築師之工作範圍及職掌至少與專任工程人員相同(營造業法沒有規定不可以有多名專業工程人員)，該項費用也應該列項編列。

#### (八) 中華民國大地工程技師公會

- 1、針對各類工程維護管理建議應有健全的維管組織，以落實檢查維護管理權責。
- 2、針對營造工程勞工短缺，最近幾年基礎工程缺乏鋼筋工、焊工、機具操作技術工，開放外籍勞工引進法源不限於重大公共工程，確實刻不容緩，建請儘速調整外籍勞工引進法規，以利專業技術勞工的引進。

#### (九) 中華民國水利技師公會全國聯合會

- 1、技術理應回歸技術，政治不必凌駕於技術之上，需尊重技術的重要性，以決定工程之規模及可行性。
- 2、政府部門理應晉用具有技師資格且已有多多年實務經驗者，並給予相對代價之薪資，如此能穩定公務人員之工程素質與國家公共工程之品質，更能降低目前工程技術背景之公務人員的高流失率。

#### (十) 中華民國水土保持技師公會全國聯合會

- 1、本會首先肯定工程會對於簡化技師簽署方式的正向回應及採行積極方案。
- 2、有關技師、建築師設計監造簽證責任，建議檢討責任效期而非一輩子。

- 3、目前本會技師反應工程缺工問題已相當嚴重，進而已影響工程完工期限及品質，請正視此問題，並提出有效對應方案。

#### **(十一) 國家發展委員會**

- 1、關於報告內容建立各次類別工程之上位整體計畫乙節，國發會目前在審議的公共工程建設計畫有 17 個次類別，亦認同工程會的構想，於每一個次類別建立上位整體計畫，例如公路、軌道等，並作為後續審議及國家建設發展的依循。
- 2、目前軌道、鐵路、都會捷運等次類別建設，於交通部運研所已有整體規劃方案，似可視為該次類別建設上位整體計畫，惟實際執行過程可能配合民眾需求、區域平衡而有些微調整，相關上位整體計畫的調整修正機制，國發會將和工程會一起檢討研議，俾使制度更為完整。
- 3、另查目前已有上位整體計畫之次類別建設計畫計有氣候變遷、國家公園、商港、污水下水道等，至於如何精進到所有的次類別建設計畫都有上位整體計畫，國發會將與工程會及各次類別建設主管機關進一步討論。

#### **(十二) 交通部**

- 1、交通部針對各類交通運輸已訂有運輸政策白皮書，並據以執行，惟執行過程亦需視民眾的陳情及需求進行現況調整。
- 2、至於穩定每年交通建設預算，避免交通工程標案數量突然暴增，以致影響廠商施工品質乙節，交通部已於計畫審查時進行管控，惟有時仍會配合地方民意需要進行些微變動。
- 3、針對南方澳大橋斷橋後續檢討及改善部分，交通部已會同工程會研議相關精進作法，包含部將全國橋梁統一納入 TBMS 管理、盤點各類型橋梁重要構件等，俾提升橋梁維護管理之品質及可靠度。
- 4、交通部近年編列預算辦理交通建設，針對配合民意需求辦理的交通建設工程數量變多，以致各工程分配的年度預算變少

，除了造成施工期程變長的影響外，工程預算單價也受影響，而有流廢標的情形，如何建立一個完善的制度，穩定國內工程案量，以維持廠商良好的工程品質，是一個需要妥為研議及探討的關鍵課題。

### **(十三) 內政部**

- 1、大型或特殊結構物，包含橋梁、公共建築物完工移交接管時，應準備該工程所需維護管理手冊、規範等文件，一併移交管理單位，提供管理單位在接管期間依規定定期檢測、維護。
- 2、為減少工程施工時頻頻辦理變更設計，以致延宕工期，設計階段須強化工地條件之調查，設計草案應邀請各種專業人員參與審查，尋找符合工程效益及其預算情形下的最佳設計方案。
- 3、工程主辦機關對設計及施工廠商之撥款應定期辦理，以免因撥款延宕而影響公共工程推動。

### **(十四) 經濟部**

- 1、從簡報，工程會在這一、二年來，有非常多的努力作為，非常感佩遇到問題時能夠務實面對，積極有效處理，協助解決執行的困擾，並且從全生命週期觀點來架構全部有效的工程推動作法，本部所屬工程單位全力配合辦理。
- 2、簡報中提到由本部相關的精進作為是「穩定砂石供應」，目前國內砂石的供應充裕，而且價格平穩，本部礦務局、水利署及工業局每個月均在工程會公共建設督導會報中向政委報告，俾便有效管控。

### **(十五) 行政院農業委員會**

- 1、建議召開全國查核小組會議，重新檢視現行查核機制是否符合機關與廠商實際需求，以訂定符合各方需求的查核機制。包括：回歸工程基本面與技術面，重新檢討不合時宜之法令

與制度。

- 2、引進成本概念，簡化查核作業與書圖文件，減少不必要之查核與督導，以提昇工程專業技術。
- 3、查核委員應趨向年輕化，並進修學習強化專業智能。

#### **(十六) 交通部公路總局**

有關偏遠地區工程營造廠商缺工乙節，目前營造廠商聘用外籍勞工受限於承攬工程金額門檻規定，以致無法足額聘用外籍勞工，考量營造廠商於附近區域可能承攬多件工程標案，爰建議可合併計算營造廠商承攬的工程金額，有助於營造廠商達到可聘用外籍勞工的門檻金額。

#### **(十七) 桃園國際機場股份有限公司**

有關工程技術服務費用設計及監造的占比部分，國內現況與國外不同，針對開放國際標的採購標案是否有另為規定的需要，建議工程會可參考研議。

### **十、結論：**

本次與會單位提出各項建言均立意良善，包含工程預算編列、工期計算、缺工、設計超過原預算額度、機關未掌握規劃設計成果、政治因素、胃納量不足、設計責任期限、土木工程法立法、公共工程交由第三方審查、工程會組織改造、設計監造費用占比等。請本會技術處歸納整理後，針對具有公益性、可行性及可執行的意見，整理歸納為本會未來政策推動之參考。

### **十一、散會。(16 時 15 分)**

## 行政院公共工程委員會會議簽到表

一、會議名稱：我國公共工程的省思及策進研討會

二、會議時間：108 年 11 月 6 日（三）下午 2 時 30 分

三、會議地點：本會第 1 會議室

四、主 持 人：吳政務委員兼主任委員澤成 顏久懷

五、出（列）席單位或人員：

| 單位      | 簽 名   |     |     |
|---------|-------|-----|-----|
|         | 職稱    | 姓名  | 簽名  |
| 國家發展委員會 | 參事    | 黃文彥 | 黃文彥 |
|         | 專門委員  | 蔡保言 | 蔡保言 |
|         | 科長    | 邱智斌 | 邱智斌 |
| 交通部     | 副執行秘書 | 游本堂 | 游本堂 |
|         | 專門委員  | 蔡書彬 | 蔡書彬 |
|         | 視察    | 簡慧萍 | 簡慧萍 |
|         | 助理工程司 | 吳韋慶 | 吳韋慶 |
| 教育部     | 技正    | 王清松 | 王清松 |
|         | 科員    | 林承臻 |     |