

讓現代化商業觀念中的數字、事實和邏輯 在台灣營建產業中勝過節用、防弊為先的傳統思維

高銘堂／泛亞工程建設股份有限公司前總經理、萬鼎工程顧問股份有限公司前董事長

營建業面對榮景已過的本土工程市場有何選項？退而結網，何網？

台灣的基礎工程建設已趨飽和，民間房地產建築榮景亦已過去，絕大多數工程業者希望政府能增編公共工程預算，刺激景氣；但政府卻苦於財政困難，也僅能提出「將工程界的市場擴及海外，使其營運更具規模經濟。」及「針對國際金融界推動對第三世界基礎建設投資的機會，結合智庫與業界共同研議我國最佳之參與政策。」等宣導式的口號來回應產業界，間接承認政府能力有限，業者不能只靠國內工程市場。到了105年10月28日工程全球化全國會議，並作成結論如下：「以目前國內公務預算有限，且大型公共建設陸續完工之情況下，國內工程產業進軍海外市場將成為產業永續發展之新藍海策略。」

大多數業者認為進軍海外，財務、實績等門檻均高，加上國內工程業者體質與他國競爭者相較，實力懸殊，因此望而卻步。此外，國際大工程的合約條款、規範及執行慣例，幾乎等同歐、美等先進國家國內工程的延長，我國承包商處於陌生的經營環境，要背負極大的風險。但也有較樂觀的人士，認為近二十年來，台灣工程界在設計與施工技術上已有世界級的實力，工程採購與管理系統也參考國外先進國家，從投標、決標、設計、施工直到完工、驗收，都有周密嚴格的規定，廠商對應已相當熟悉、能夠適應，並已栽培出相當多的人才，知道針對不同性質的工程建立有效率的組織；到國外去，唯一要解決的是克服身處不同文化、語言、稅務、法規、市場的困擾而已。

三、四十年前國內大型營造公司也曾取得許多海外工程，金額、規模到了要動員一、兩千名工程師的程度，他們並沒有像今天的工程師們在出國以前，就有與國際工程管理制度相差不多的國內經驗。所以事在人為，台灣廠商能不能成功的進軍海外，是意志與努力的問題。

我國面積、人口及經濟量體不算很大，相對的工程市場也不夠大，但也有一定的規模，不至於如新加坡等地，要依賴國外的廠商做為建設主力。所以台灣工程市場經過二、三十年已發展出一套獨特的公共工程管理文化，雖然其顯示在外的制度中的具體規定，如合約條文、規範標準、審核程序，文字上與主流國際工程所通用的大同小異，但在解讀及實作上，因國情及民意的不同、業主與承商的相對地位也不一樣，其結果，就工程本身達成的效益，與社會大眾的感受，可能是兩個世界的差距。

所以不只是為工程產業經適當加持後能否進軍海外，台灣工程產業也面臨經營弱化、管理與技術人才出現斷層的困境。我們應該認真的檢視現行的制度與產生此制度的文化背景，是不是有什麼問題，才會讓政府投資的公共工程經常處於品質、工期、壽命、終極成本都不穩定的狀況？有人認為原因是公共工程以節用防弊做為指導原則，無法顧及其他的變數！另有人則認為，制度本身有它的「理想性」，是廠商「低價搶標」等陋習造成惡性循環，無法讓公共工程順利執行，產業健全發展！而不管是非曲折如何，當我國其他的產業急著向全球化、智慧化的經濟靠攏，以掙脫成長遲滯困境的現在，工程產業不能成為國家的負擔，也應擁抱新科技與進步觀念，真正接軌國際，才有希望。

全球化時代的國際工程，專業、技術、勞務的價值被壓低，先進國家廠商藉資本及其法權維護者的參與，佔有建制，而掌握了市場主導權

開發中國家開始其基礎工程建設時，多依賴密集勞務，只有本土廠商能依著當地習慣的工法以及便宜、容易取得的建材承建工程。但當經濟進一步發展，基礎建設的規模與複雜程度越來越高，資本與工程技術的引進變得必要。在這個階段，其他國家的工程業者有能力填補當地工程產業資本、技術之不足，就有機會進入該國承包工程。早期我國公、民營業者設計方面有向先進國家學習機會，施工方面亦較早進入組織化與機械化的階段，所以能憑藉相對成熟的施工技術以及優質的藍、白領勞務，與當地的廠商互補合作，在中東、東南亞營建市場，承攬相當額度的工程。

但到了二十一世紀初的現在，新建工程的完工時程，甚至能否完工，受環境、社會、市場、經濟、政治及其他非工程技術因素影響至為鉅大，業主常需由具經驗與能力的大包商代替其直接面對問題，解決困難。重大工程的業主與出資者、融資者在工程管理上的觀念漸漸調整，不再只追求低價，因為他們要保障投資及貸款安全，不容許工程施工或完工出現任何變數，寧可付出較高成本，尋找擁有能迅速動員多項資源，並具複雜大型工程完工經驗的國際主流包商來承攬工程。此外，投標、決標、訂約、履約，直到完工接收的過程，還要找同樣是跨國經營，有「品牌」的金融、保險、法務、顧問、評鑑、公證等組織或企業參與，他們需就工程進度、設計及施工圖說、各項性質付款的情形、施工機具的配備、勞工事務、材料與施工品質、主要設備性能、安衛設施與災變管理計畫、工程款的請領支付、法律事務的遵守、合約義務的履行等，協同承包商或以獨立的身分，提出各項報告、承諾、具結、保證、證明、簽證、驗證等，作為背書，才能對出資者及融資者有所交代。

面對此種嚴酷、繁雜、需動用龐大資源的要求，先進國家的領先公司，憑藉他們在國際工程產業中既有的優勢地位，樂於給予正面的回應。因為這樣的做

世界排名	營建公司	國家
1	ACS 	Spain
2	HOCHTIEF 	Germany
3	Bechtel 	USA
4	VINCI 	France
5	中國交建 	China
6	TECHNIP 	France
7	BOUYGUES 	France
8	Skanska 	Sweden
9	STRABAG 	Australia
10	Saipem 	Italy

ENR (Engineering News-Record) 2015 年世界前十大營建公司排名
http://www.enr.com/toplists/2015_Top_250_International_Contractors3

法等於是讓先進國家工程、金融、法務以及各種專業組織，對契約中有關交易安全、工程品質、建造流程所需遵循的規範及標準，掌握了制訂權與解釋權。也就是說除了他們在本國以這樣的方式進行工程，在第三世界國家進行的大型工程，如是以國際金融組織貸款或西方國家政府援助為主要財源、或是跨國大公司的投資，都以這種他們熟悉的制度辦理。也因這樣，執行工程的資源，有一部分要支付給既有建制裡的金融、財務、法務以及相關的獨立驗證單位，所以分配到技術與勞務管理的部分相對變低。也因如此，新興國家工程業者雖然在技術及施工管理上學得很快，但卻因缺乏與建制及金融資本的連結，而且不習慣於這種制度，從投標資格開始，工程實績、財務與信用額度證明、主要設備廠商合作意願書等的取得，就有一定的難度，或需較高的成本，很難有機會與先進國家的領先公司在同一個層次上競爭。

諷刺的是，藉著建立這種排他性、帶有些俱樂部性質的關係，國際主流廠商與其在「資本主義建制」的支持者可以進行微妙的價值交換，所分配到的高額附加價值，除了能支撐其龐大的公司管理費用與利潤外，還能讓他們用來更進一步築高競爭壁壘，排除無法融入先進經濟體商業體系的非西方國家工程公司。

以本土思維為體，先進國家工程管理制度為用，未能建立新的市場秩序，卻激化了各方的矛盾，產業面臨考驗

台灣這幾年在工程管理制度，尤其在公共工程，自台北捷運初期網路工程以來，也參考先進國家制度，作很大的改進。採購程序、契約條款、技術規範、審查步驟、估驗計費、驗收、保固等，都有嚴格詳盡的要求與規定，較任何版本的國際契約與實務制度不遑多讓。但實施起來，工程契約各方，廠商、設計監造、機關都認為對工程品質的維持，進度的加速，並無幫助。所產生的合約爭議、訴訟不絕如縷，給各方帶來困擾。尤其是對廠商的處分、機關人員的懲處，將公共工程履約各方應有的良好互動變成零和賽局。令人擔心長久下去，整個工程產業將無法健全發展。

為什麼一個制度在其他工程市場實行的結果，客觀的品質、工期與預設目標不會有太大的差異；且當事各方傳出的感受與第三者如使用公共工程的社會大眾，不像在台灣會有許多負面的情形？來自產業界的意見，通常認為國內公共工程在鼓勵競爭，節省費用的原則下，從編列預算開始，費用就不夠；其次，工期、執行細節、與管控流程的擬定，是以防弊為出發點，又考慮不讓公務員增添麻煩，更是嚴酷。一有技術或非技術因素風險發生，工程團隊除了沒有資源去克服困難，還要被迫去試一些官僚制度下認為必須，卻易造成二度傷害，更可能擴大損失的蠢事，來證明工程團隊已竭盡所能，然後還要負擔最後的結果！這種做法等於付路邊攤價錢，卻要享受大餐廳的美食與服務，沒有風險發生時可能還很好，但常見的是，最後急急上菜，還翻了桌椅。

就機關而言，他們認為低價是業者搶標的結果，因為無論預算和底價編得如何低，工期及承包條件如何苛薄，不論是規劃、設計、監造、施工、統包，總是可以標得出去。至於預算中有沒有對相對於合約所要求，廠商須提供審核各項計畫、報告、計算、圖說、證明、驗證等所需要的專業費用，或有沒有編列合理的風險準備金，機關不認為是重點；因為每個標案總有「有為」的廠商，找到最「有效率」的辦法來

處理這些資料，並且不在乎風險準備金。如果預算真的列這些費用，廠商會把它當成利潤，在搶標激烈時就直接把這些費用砍掉。現在機關的承辦人員，承認得標價壓低，執行時會造成各方困擾，包括工程品質與工期風險。但要脫離這種惡性循環，只調高預算並不是解決的辦法！

廠商背負了「殺價搶標」的原罪，導致專業不被信任、尊重，改革路遙

其實工商社會中，不合理的經營方式並無法長久存在；「搶標」現象由來已久，但其產生的品質、工期、真正成本等問題，因為契約的模糊與行之多年的潛規則，尚不致驚動社會大眾。但近年來，政府主管機關效法先進國家，也漸漸建立繁複的工程發包、履約制度後，經過一段時間，許多工程師考慮到個人應負的責任，不會再把堆積如山的文書資料只當成形式，於是某些工程履約瑕疵在其中會被「發現」，甚至被「製造」出來，產生出許多履約問題，讓廠商遭受重大的財務損失，也面臨嚴重的行政罰甚至刑事處分。另一方面，相關單位及社會大眾也因許多案例的發生，更懂得如何去檢視公共工程，其結果通常是公眾更加不信任公共工程的水準。在這種「獵巫」的氣氛下，常見到為業者發聲的專家學者竟被當成結構性共犯，在國家建設與營建產業政策的討論中不受重視，嚴重影響到營建業尋找出路的機會。因此面對社會大眾的成見，營建產業必須先洗脫「殺價搶標」的原罪，找回自己的尊嚴。



履獲國際大獎肯定的高速公路五楊段拓寬工程
承包工程的廠商卻沒有一家賺錢

工程契約管理缺乏法治、平等與現代商業開放的概念，加上不允許政府承受任何變數的迷思，實質上傷害了公共利益

所以台灣工程界，包括產官學，普遍認為這種專業被「踐踏」的現象，是一種委屈，也是工程產業無法正常發展的關鍵。追根究底，就是我國公共工程的履約缺乏先進國家工程管理制度裡蘊涵的法治、平等與開放的觀念，包括：

- 允許個別機關就個案有解釋及裁量的空間，而非為管理目的，勉強建立的一個統一標準，並由非專業人員決定承包商的利害生死；
- 認事用法，斟酌情節比例，而非不分鉅細，一體適用；
- 處於合約或管理層面優位一方對權力行使，有所節制，而非對弱勢者予取予求，無限上綱；
- 尊重市場機制，允許廠商在自行負責及不增加業主風險下，自行決定合約範圍內之商業行為，而非只為管理方便，變相限制廠商執行合約自由度。

再其次，如果由契約規範等書面資料看來，我國到目前實施的工程管理制度，其中已有重視風險，想要事先掌控變數，因而緊盯細節，隨時作準備的精神。但機關及其委託或輔助人，在實務運作上仍不認為管理各項風險，需要付出相對機會成本。所以從預算及工期的訂定開始，就一廂情願，以理想狀況作為基準，遇有工程進行與原先預期的不一樣，就認為應該是有人犯錯，必須負責，如是歸咎廠商，有違約罰金及行政罰伺候；機關人員則須受行政處分。結果大家就只能在前面所述的零和遊戲下兜圈子，於是契約雙方沒有資源，也沒有機制，可針對遭遇的問題提出解決方案。時間越長，國家重大工程中箭落馬的越多，越難補救，造成的公共利益損失越來越大，對相關廠商以及整體產業的傷害，更是嚴重。

所以業界雖然一再疾呼，要求改正、修法，尤其每次政黨輪替，國會換屆，總是期待新政府、新民意能迅速頒布政策、修改法令、導正相關人員「錯誤」的

態度，讓公共工程的「沉痾」霍然而癒，但結果總要失望。因為這些造成產業界陷入困境的「直接原因」，從更為宏觀的時空背景看來，其實只是「結果」：營建業多年來給社會大眾的刻板印象、民族文化裡對私人領域與公共事務的不同態度，以及傳統農業社會文化對實物以及抽象事物的價值觀等問題，所形成的綜合效應，也就是「民意」，政府或民意機關的決策或立法不能違背民意。如果產業要正常發展，產官學多方都要努力，要調整態度以爭取社會大眾的信任，改變社會大眾對公共工程以及產業的觀感。

東、西方都有只重實質完成品的傳統價值觀，但資本主義的開放發展，讓先進國家的公共工程得以全面自由化

國人傳統上鄙視商業，不承認「無形」的價值，從春秋戰國就有「農家」主張，產品應依據長短、輕重、多寡、大小等數量、質量規定相應的價格，使「市賈（價）不貳」、「莫之或欺」，不贊成商人居中剝削，歷經數千年，深植民心。反映在對工程的成見，就是依最後完成構造物的尺寸、數量、質量來評定其價值。如果說同樣的構造物，一個是經過嚴謹的品管步驟，排除業主所有的工期變數與完工風險；另一個則沒有在品管、工期及風險分擔上對廠商作特別嚴格的要求，在我們傳統的觀念裡面，絕不會認同兩個工程發包的價錢要相差百分之十以上。而且因為完成品應該是一樣的，「市賈（價）不貳」，如果以低價發包的工程，不管是遭遇了是不是廠商應歸責的風險，導致了品質的瑕疵、工期的延宕、以及種種使用上的問題，那就是弊病。廠商或經手工程的人在工程上榨取最大利益的，是違反了「莫之或欺」的傳統美德，應該課以嚴刑峻罰。

其實在 18 世紀後半，西洋也有類似我們「農家」的所謂「重農主義」學說，而且在西歐各國形成了主流的經濟學說。其中「純產品學說」觀點，認為財富的來源應該是生產而不是流通，認為物質的創造和量的增加才是財富生產的唯一手段。後來資本主義發達以後，尊重專業，正視風險，承認交換帶來的附加價值，才成為現代商業習慣的要素。這個取代的過程是漫長的，在

西方花了近兩百年，而且對公共工程與服務而言，在近二、三十年來大規模的開放給私人經營以後，如 PFI 等，對相關政策的擬定、計畫的評估、成果的驗收等，才能引用一般商業的思考模式，也就是尊重數字、事實和邏輯。而不是以公益、道德正當性等理由，用感性、主觀與臆測性的態度來制約參與工程的各方。

資本主義的勝出，不在制度的優越，而在它順著人性；傳統的價值觀與商業模式要藉封閉的市場保留著，社會與產業必須付出代價

資本主義的發展，因它順著人性的好惡，所以兩個世紀以來，所向披靡。也因為這樣，與它對抗的各式各樣各種理論、主義、國家、集團，也曾有短期、局部的聲勢，但終究要向其靠攏。而資本主義本身也隨著科技的發展、生產方式的改變，國際政治形勢的變遷，而有極大調整。從前初萌芽的資本家靠著掠奪資源與剝削勞工，繼而藉著機械的發明與技術的提升，增加附加價值。但，現階段的資本主義已進化到只靠「佔有」的手段，也就是說藉著控制與支配金融資本的能力，以佔有價值（value captured）代替附加價值（value added），進行全球套利。過去幾年，新興國家及部分發展中國家急起直追，在各種商品的生產技術與效率上超越了先進國家，讓人以為「西方的沒落」就要來到，但出乎意料的是，未「生產」價值的先進國家金融資本家卻大量的「佔有」價值，並藉此創造了另一種型態的榮景，解決了「不事生產」可能帶來的蕭條。

既然資本主義的建制難以挑戰，甚至有「歷史的終結」這種說法（出自 Francis Fukuyama 1992 年著作 “The End of History and the Last Man”），台灣這麼小的經濟規模，無法抗拒全球化的壓力，是不是應該向資本主義的主流價值觀以及商業模式靠攏？其實台灣大部分的工商業已經做了選擇，對各行各業而言，這個改變已經不是願不願意，而是能不能的問題。台灣的營建廠商無法或無意願到國外去，但國內完成的公共工程能否經得起準時完工啟用的考驗？啟用後能否經得起異常天候，營運與歲月的挑戰？最終使用者，

及社會大眾的最佳利益，能否在付出一些機會成本換取某些重要的附加價值而得到保障？難道我們的傳統觀念中，沒有付出高價錢，換取零品質瑕疵、零風險的概念？民意一旦無法忍受遇豪雨就無法使用的機場、久不通車的捷運系統、每隔一段時間會爆炸的石化管線或工廠，就必須做正確的選擇。營建業界及政府的主管部門，必須引導社會大眾改變觀念，不能等到產業土崩瓦解，全民為殘破的基礎建設付出巨額的代價，再來想辦法。

與國際工程制度接軌，先從尊重數字、事實和邏輯做起，而不是現在媒體、產官學，常見的感性、主觀與臆測性的論述

要與國際工程制度接軌，尤其是希望社會大眾能夠接受以較高價格換取高附加價值工程建設的觀念；雖然說群眾因其成見很容易受民意代表及媒體，臆測性的煽情論辯，認為這只是虛耗納稅人金錢的藉口。但如營建業能自重、自強，爭取業務不再持投機心理，一味殺價搶標；履行合約嚴守工期，確保品質；對政策與法令作出建議，坦誠與政府領導人、學界、社會意見領袖溝通；不能再以短促、狹隘之行業利益遊說、壓迫政府單位及民意機關，造成政府、輿論、民眾一致批評，其結果只是讓專業意見更無立足之餘地。

在政府方面，我們肯定過去二十年來，歷任政府推動基礎建設投資的心力，讓台灣的營建業成為推動經濟的火車頭。同時也因適時頒行採購法，維持了工程市場的採購秩序，脫離前一代的圍標、綁標、



採用國際標的機場捷運，爭議何其多！

中間剝削等陰影。但是這些源於節用、防弊本土思維的政策、法令已完成階段性的任務。面對公共工程執行結果不穩定，產業僵硬弱化，人才斷層等問題，必須聯合學界及工程業者一起說服民眾，讓他們認同主流國際工程制度及其所代表的價值觀與商業模式，向它們靠攏。也就是如前所說，任何政策、計畫與執行，必須依循數字、事實和邏輯做決定，而不是現在公共工程論述中，所常見的訴諸於感性、主觀與臆測性的論述。

也許要求社會大眾對公共事務的觀念作即刻的調整，不是那麼的簡單，尤其是對行業的觀感有成見的時候。就主管機關來說，對「先進」、「國際主流」，以及它們能不能適用於台灣公共工程也不是很確定。尤其改變涉及修法，或重大國家政策，都會引起仁智互見的激辯。但如果徹底實行以數字、事實和邏輯作為原則與方法，應用在公共工程相關政策、法令、計畫的擬定與執行，應該是馬上可以做到的，我們可以舉兩件事來說明。

預算的編列，不能過度的標準化，各項工程在各種時空環境有不一樣的管理費用與風險成本，廠商每況愈下的投標價，不能當成「對」的標價

首先是預算的編列，特別是稅捐、管理與利潤。為什麼是直接費用的 8% 或 10% 或任何的 %？為什麼不依照合約所要求，廠商須提供審核的各項計畫、報告、計算、圖說、證明、驗證的複雜度及專業性，並參考工程的特性、規模，編排管理組織表，列出所需要的工程師、商業、行政人才與委外機構，依他們於本工程的服務時間、合理的薪資與勞、健保費用，再加上各項管理及行政費用，估算合理的管理費用？另外各項工程在各種時空環境有不一樣的風險，承辦工程師或計畫主持人必須評估其性質，分配風險，編列準備金，不能視而不見，或以聊勝於無的一個百分數，當成個別工程的風險成本。現階段所有公共工程的稅捐、管理與利潤費用，工程性質、大小，不論是否有特殊要求，該項費用都是大多數機關一體適用的一個百分數，而且依決標結果一直往下調，這就是不



金門大橋因難度遠超過預期，該如何解套？

(圖片摘自列嶼觀察筆記 <http://taconet.pixnet.net/blog/post/46339063>)

以數字、事實和邏輯作為編列預算的根據，這樣的作法可能一開始就誤導廠商，不去做評量風險，不重視分配資源，以期降低工程失敗機率。雖然近幾年，某些機關允許廠商在仍然狹隘的範圍內自己訂定稅捐、管理與利潤的百分數，是跨了一小步，但仍然還不夠，應該從預算編列就把如期、如質完成工程所需的資源一一臚列，強迫工程相關人員，包括顧問公司與營造廠商有一個深入了解工程各項成本因子的機會，有機會磨練他們的專業。

「有利標」的評選，不是找人來投標、背書；也不能是電視綜藝節目，票選優勝的比賽

再其次，鑒於最低標造成許多問題，目前公共工程、決標的方式似乎又朝向採用「有利標」；但沒有人去審視為什麼當年實施了一陣子的「有利標」，為何被改回最低標？國際上通行的最低標是怎麼辦理的？但如果思考的結果，只是在公務員怕負責任，不容易找到適當的評審委員這些理由間打轉，認為克服了這些困難，就能重新出發；恐怕又要造成市場混亂，劣幣驅逐良幣的結果。

現行的「有利標」常用的「序位法」，其實只是由建築師比圖的辦法轉化而來。因建築作品的選擇，包括主觀的美學判斷，所以除了交給有經驗、有名譽的評審，以他們的好惡，與短暫的印象來決定誰應該是建築師，是合理的，而且沒有別的辦法。但就幾億到幾十億甚至百億以上的重大工程決標，用選美、歌唱比賽，或表演性質競賽的評分辦法，實在不適當。

國際上的「有利標」評選，從定義上開始就不會排除價格的競爭。因為對機關而言，再怎麼說，價格自然是最重要。但依台灣現行的方式，「有利標」評選，幾乎是等同於「有理標」。價格不列入競爭，或是佔一小部分，化程序分等於沒什麼差異。往好的方向想，是不鼓勵廠商殺價，但如果沒有適當的配套，恐怕會從「有理標」變成有「禮」標。這是前面所說的，為什麼當年實施了一陣子的「有利標」，又改回最低標的原因吧？

「有利標」除了標價外，最重要的就是要評估將工程交給該廠商的風險，也就是廠商本身的實力，包括財務、人力資源、相關工程實績、品管及安衛紀錄、履約爭議情形等。在某些先進國家也會檢視該公司的公司治理政策及企業社會責任（CSR）。另外就是審視投標廠商針對該特定工程的了解程度及準備，包括施工計畫、主要項目施工方法、施工機械來源、主要材料及設備來源、組織及指揮流程、人員資質、勞務管理計畫、報價條件、工期承諾等，然後依招標工程的特性，訂定各分項評分標準，並請投標廠商依說明於標書中提供正確資料。

我們的「有利標」也幾乎有同樣的設計，但評選會議「不過夜」，必須當日就有結果的考量，讓評選委員必須依賴每家廠商以分鐘計算的簡報與答詢，以及工作小組提綱式的評估報告，做出決定。儘管各評選項目分項評分會訂出標準，但終究只是供評選委員參考，分項評分經加總轉換成序位，再進入彙整合計各廠商序位的過程，實務上並沒有以廠商送審，或工作小組找出來的各項數據做為計算的根據，所以實際上委員還是決定一切的「造王者」。

在國外所謂的「最有利標」，比較接近我們「最有利標評選辦法」裡價格納入評分的「總評分法」。最大的不同是，評分大多由工作人員依標書中規定的標準評分，再由評審委員檢視工作人員是否有依標書規定與正當程序來評分，如發現錯誤，即進行改正。過程中都由數字、事實及邏輯說話，就不會有「序位法」評選中，可憑著主觀判斷、感性印象來操弄投標結果的弊病。這樣的評審方式公信力可以維持，但前提是要組成一個工作態度嚴謹，具相當工程及商業知識的

工作小組，事先須依市場上可能參加投標的承包商情況及工程的需要設定一個公平、簡明、可行的評分標準。廠商基本上必須要有誠信，不能在服務建議書及附件上做文章，但也必須允許工作小組與廠商之間有澄清送審資料，或在公平的基礎上議約的機會。

這種類似我們價格納入評分的「總評分法」，在許多先進國家幾十年來視為理所當然。但在台灣，或許考慮招、審、決標的過程要花太多時間與費用，而且某些做法，如與廠商反覆澄清，允許雙方改正錯誤，可能會讓主管機關增加很大壓力。但採用「序位法」，一切推給評審委員，對提高公信力沒有幫助，更不是能夠持續長久的制度。機關應該相信在人心中傾向現代化、法制化的台灣社會，增加透明化，能讓數字、事實、邏輯回答問題的招、審、決標方式才是減輕承辦人員、單位責任的制度。

時間不多，營建業一直弱化；從觀念、制度上，公共工程須接受商業化、世俗化，與產業建立平等的夥伴關係，否則基礎建設將一直是台灣經濟的絆腳石

目前公共工程的進行只要遭遇變數，政府在社會大眾的支持下，必以公益與泛道德的理由，甚或行政、刑事的責任來壓迫廠商，要求讓步。須知這種只因政府永遠不能吃虧，就不肯依數字及事實解決問題的傳統觀念，表面上替政府與社會大眾在當下爭取了一些利益，但實質上這些都是債，在完不了工的工程以及未來的標案，會由全民付出更多來償還。

一個弱化的營建產業，終究無法再接受業主的囑託，最近台灣幾個大規模工程能否完工啟用的陰影已回應了社會的疑慮。所以從觀念及制度上，政府與社會大眾必須接受公共工程採購及管理制度的商業化與世俗化，也就是大家必須建立平等的夥伴關係，共同創造出附加價值，在消弭工期與品質變數的基礎上才能談到公平的競爭。建立尊重現代商業，讓數字、事實與邏輯，作為發掘真相，解決問題的觀念，我們的基礎建設才不會成為經濟發展的絆腳石。 