

高雄市政府工務局新建工程處
「研商本處公共工程預算單價檢討」會議

一、會議時間：111年4月15日(星期五)下午14時30分

二、會議地點：本處第一會議室

三、主持人：陳明軒

記錄：李昶佑

四、各出席單位及人員：

出席單位	職稱	出席人員
高雄市土木技師公會	理事	邱淑華
社團法人 台灣營造工程協會	秘書長	陳文忠
台灣鋼鐵工業 同業公會		
高雄市政府 研究發展考核委員會	組員 視察	郭合榮 余書佳
高雄市政府研主計處		提供書面意見
高雄市政府工務局	工程員	刘家琪

內政部營建署 南區工程處	幫工程師 約僱人員	賴佑承 高益斌
交通部公路總局 第三區養護工程處 高雄工務段		
宇力工程技術顧問 有限公司	技師	齊振宇
本處土木工程施工科	正工程師	林龍傑
本處機電工程科		
本處政風室		
本處會計室		
本處土木工程設計科		

五、各單位意見：

(一) 高雄市土木技師公會：

一、先就議題二，目前工程大宗物資市場單價行情，舉例說明：

1. 鋼筋含綁紮 35 元/kg，部份山區案例為 41~46 元/kg
2. 普通模板 ≥ 500 元/m²。
3. AC. 5500~6000 元/m³。
4. 全套管基樁 $\geq 10,000$ 元 /m
5. 混凝土. 到場價. 不含澆注。

140 kgf/cm². 2300 元/m³。

175 kgf/cm². 2400 元/m³。

210 kgf/cm² 2500 元/m³

水中混凝土，各 m³再加 100 元。

6. 混凝土，含澆注.

140 kgf/cm² 3000 元/m³

175 kgf/cm² 3100 元/ m³

210 kgf/cm² 3200 元/ m³

385 kgf/cm² (水中) 4250 元/ m³

280 kgf/cm² 3400 元/ m³

420 kgf/cm² 4400 元/ m³

以上單價僅為過去市場價，據廠商回應，目前多有保留暫不報價。

二、就議題一，說明該案預算編列。

1. 承前議題二之答覆，檢視彌陀區舊港橋一案之預算，明顯可見在大宗物資之預算單價若依目前市場趨勢可知編列尚不足。

2. 又目前訪得一般小工日薪大約 3000 元/日，其他技

術工、大工，再依其性質、工作技術性之難易等應酌調日薪。

3. 本案單價分析表中工種分類不少，小工工資從 1250 元/日~3000 元/日不等，且部分大工、技術工、技工費用編列自 2000 元/日~3600 元/日不等，大工技術工的日單價比小工低，建議再檢視合理性。
4. 鋼支撐架編列技師簽證及結構計算 30,000 元/式，請再確認是否已考量支撐量體及型式種類數量，又這是設計費或僅是檢核費？

三、議題三之建議：

1. 工程會工程物價之大數據統計資料是可信任的，然以工程生命週期的角度來看，從評估規劃設計到工程包招標，存在一定的時間差，預算單價編列及審查仍宜參考市場趨勢調整，不宜單一參考工程會統計資料或一味凍漲；大環境物價波動幅度大之時節，在工程生命週期各個階段都應再次重新評估預算編列之合理性，才有助工程發包。
2. 受物價影響以致原爭取預算不足時，短期又無法增加預算，可以資源分配概念，預定工期應緩，亦可以整體計畫縮小範圍或減量設計或分期進行。
3. 可效法其他機關單位例如營建署作為，調整廠商利管百分比而非受限於 8%或 10%...之上限。
4. 契約內容應保留物調相關規定，承包商無需簽立放棄物調切結書，物條相關規定亦可增加以總指數或個別指數取優者來計算。

(二) 社團法人台灣營造工程協會：詳後意見表

(三) 高雄市政府主計處：

1. 有關工程物資單價，無相關資料可供參考，爰請機關本權責覈實辦理。
2. 查新工處編有「本市公共建設配合款」19,197,000 元，另歷年預算執行，多有調整用地費或工程發包剩餘款支應急要工程所需，爰倘因物價上漲至原編預算不足，請先由年度預算內調整支應。

(四) 內政部營建署南區工程處：

1. 依本署「生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)－111年至116年補助執行要點」相關規定，與地方代辦機關簽訂「委託代辦協議書」後，後續超出經費(以本署核定總工程費為上限)由代辦機關自行負擔。
2. 因目前營造業市場缺工情況嚴重，施工廠商承受較高風險，建議調增管理及利潤百分比，工資部分亦需依市場行情調整。
3. 近期國內營建物價波動幅度較為劇烈，建議物價調整款可考量以個別項目或中分類指數(如鋼筋及混凝土)及總指數漲跌幅依序計算方式辦理。
4. 採購案流標後，自預算檢討到重新上網公告，乃至案件決標，往往需要2~3個月作業時間，建議請技服廠商將該段時間物價趨勢納入評估，俾提供業主參考。

(五) 宇力工程技術顧問有限公司：

1. 鋼筋原物料上漲，需用現金訂貨才能控制成本。
2. 混凝土廠定價隨市場行情修訂不簽定，許多工項投標前要再詢價，變動太大。
3. 目前工班人力吃緊，沒有誘因不易找工人。因工期360工作天有風險，希望至少450工作天以上。
4. 施工便橋希望不要與居民共用。

結論：

1. 經各與會單位研討後，確認近期營建大宗材料價格波動甚鉅，確實影響廠商投標意願，且導致近期公共工程流標比率高，此情形非僅限本處所屬案件
2. 請顧問公司針對舊港橋案，依本次會議單價檢討內容調整單價，並參考近期物價波動趨勢納入考量，以提升廠商投標意願
3. 未來其他工程流標案件(如：通安大橋改建案等)也參照本次會議結論辦理預算檢討
4. 本次所蒐集得到之材料單價請納入本處編列工程預算參考，並依物價指數酌予調整

七、散會：111年4月15日下午15時30分

研商新工處公共工程預算單價檢討

委員 社團法人台灣營造工程協會 秘書長陳文忠

近 2-3 年來勞務及物價波動太劇烈，物價指數已為落後指標，營造工程物價漲勢驚人，主計總處發布國情統計顯示，今年前八月營造工程物價指數平均漲了 10.03%，因國際廢鋼行情上揚，鋼筋漲逾五成、電纜漲逾三成，漲幅極猛，今年 2 月營造工程物價指數上漲 13.57%。對此，工程會表示公共工程部分營造工程物價上漲是事實。

又加上台積電南科擴廠、高雄設廠其下游廠及台商回流等情勢，為儘速建廠不惜重金挖角工人效應，使得公共工程缺工情形更嚴重。

目前工資：技術工 3200~3500 元、大工 2800~3000 元、

小工 2500~2800 元、水電工 4000 元、模板工 5000 元

基於上述情形本次會議討論議題，本協會建議

議題一：舊港橋改建案

1. 有關貴處 2019 參考單價：混凝土單價再加 250 元、鋼筋 25 元調整為 35 元、模板再加 60 元
2. 舊港橋改建案發包項目差距較大之單價，會中均有建議。如道路工程項次 11~15。橋梁工程項次 17~19、39、44~46。照明工程項次 2~5。另編列一些小搬運費及需考量無法一次性施工時所產生動員費。而「包商利潤」及「管理費」5.1%調整為 7.5%~8.5%

議題二：協助提供大宗物資市場行情

1. 目前營建報價有效日縮短為 5 天，預算編列建議參照營建物價及訪價紀錄，作為預算編列依據。設計單位也要提出「物價指數推估評估報告」
2. 如議題一建議貴處 2019 參考單價意見，並注意物料上漲及缺工效應減緩情況作為因應。

議題三：後續預算調整對策

1. 檢討原有預算控管審議之規範，開放設計預算審查之編製
2. 若積極些，在採購公告時順便進行假投標（公告預算書），讓意願投標營造廠商了解實際可行行情，那發包才順利。
3. 物調採分類及總體並行，總體超過多少即給予物調款，分類超過多少再給予該類物調，否則一再流標才一再加價，結果還是得符合時價才發得出去，期程已延誤多時，設計內容可能也改得亂七八糟，百害無一利。

4. 工程在全生命周期各階段均考量物價變動之因素，並搭配物價調整機制，以因應物價之漲跌及合理分配風險，順利推動工程
- (1)「計畫階段」，機關編列計畫經費，應考慮當時物價水準合理編列，並應將未來至完工時可能漲幅，編列物價調整費，以支應工程決標前及履約期間之物價上漲費。
 - (2)「設計階段」，因與計畫核定有時間差，機關或技術服務廠商編列設計預算，除應配合當時物價編列外，亦應針對其後之物價調整編列費用。
 - (3)「招標階段」，機關應再次檢核原核定的設計預算是否符合當下市場行情，作必要的調整；
另為合理分擔契約雙方對於物價漲跌的風險，工程會已在 2018 年 7 月修正工程採購契約範本，訂定依序按個別項目、中分類項目（含材料及工資類）及總指數漲跌幅調整契約價金，以減少廠商於履約階段受物價波動之風險，提升投標意願。
 - (4)「履約階段」，若契約未約定物調機制或未有前述三層級物調機制案件，履約中發生物價有契約成立時不可預期的上漲情形，囿於經費主辦機關多不同意，但工程會自 2019 年起多次函釋各機關，契約雙方得參酌民法情事變更規定，辦理契約變更為有物調或採用工程會契約範本之三層級物調機制，及時因應物價變動。
5. 針對多次流標的異常個案啟動專案協處機制，透過現地訪視及召開工程流標專案檢討會議，歸納流標主因是預算未符合需求或市場行情、工期未符實際需要及設計書圖條件不合理所致。
- 機關上網招標時再次檢視預算是否符合當時市場行情、契約納入履約期間物價波動調整工程款機制、工期必須合理可行，並應避免招標書圖有綁標、不明確、不合理情事。