

「公共建設計畫全生命週期各階段 應扣合需求定位」之強化作為

行政院公共工程委員會
技 術 處

中華民國110年3月11日

簡報大綱

壹、前言

貳、發現問題

參、原因分析

肆、全生命週期各階段扣合需求
定位之作法

伍、推動作法

陸、結語

前言

問題

原因

全生命週期各階段扣合需求定位作法

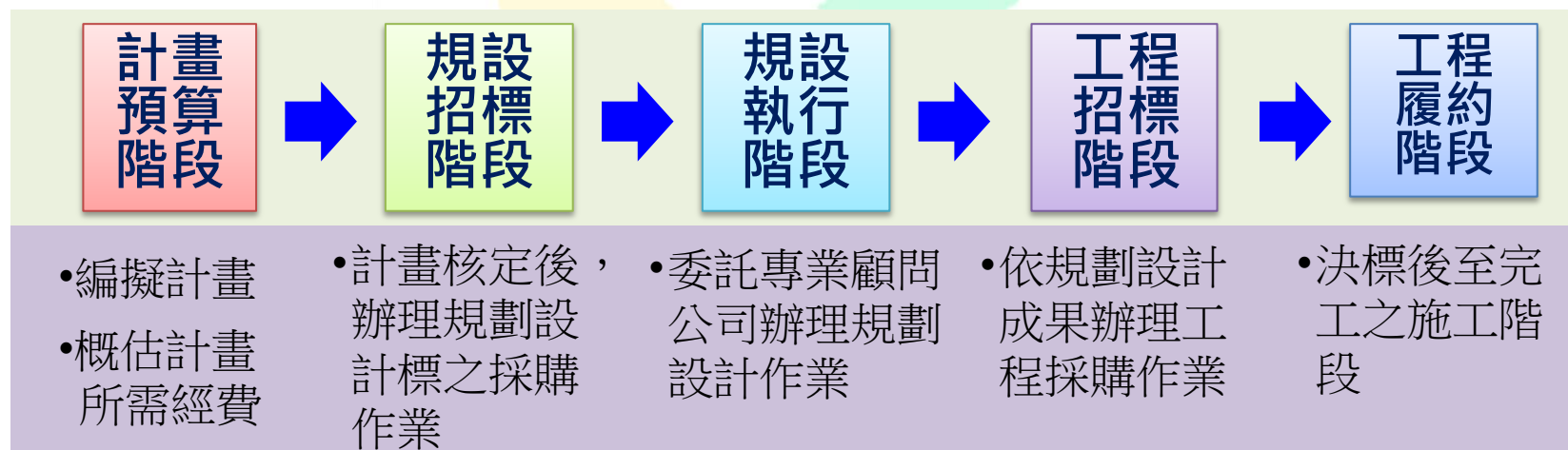
推動作法

結語

壹、前言

✓依本會組織條例，負責統籌公共工程之**規劃、審議、協調及督導業務**。

✓公共建設計畫全生命週期



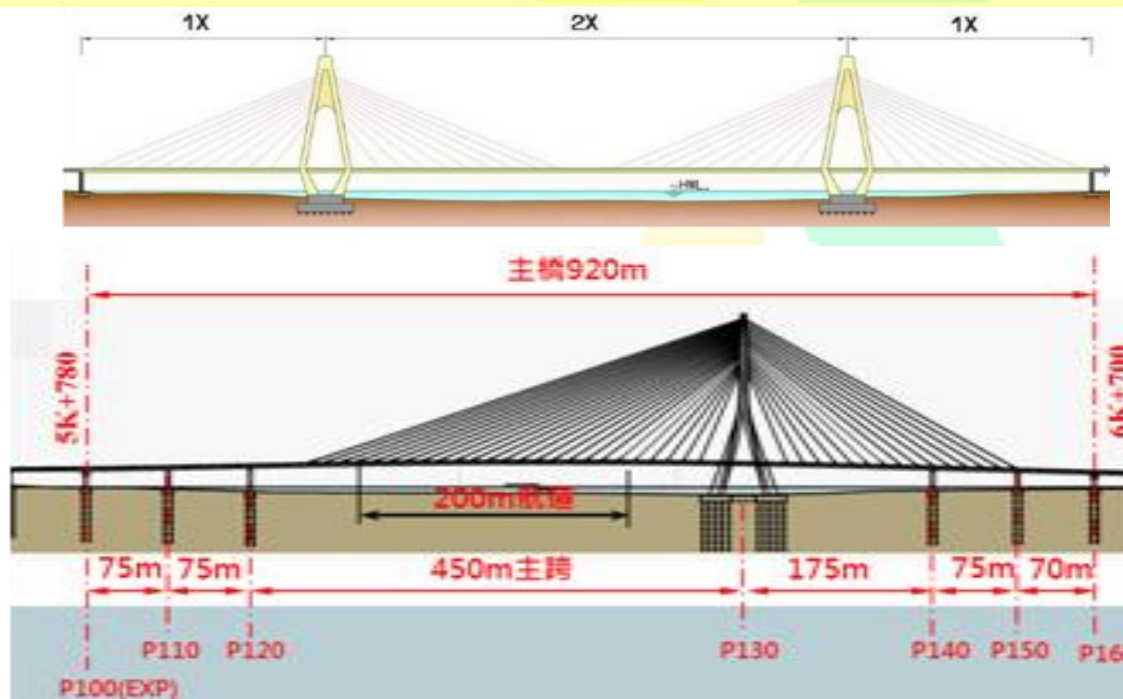
✚經費與全生命週期各階段環環相扣，各階段工程經費估算過程由淺入深、由簡入繁、由粗估至細算，有其連貫性。

貳、發現問題(1/8)

本會自107年度檢討流標案件，發現案件需以增加經費或展延工期方式因應，案例如下：

淡江大橋新建工程

機關計畫階段以雙塔規格編列工程預算
評選時選擇特殊單塔結構及造型之作品



流標7次

76億



125億

1,350日曆天



2,040日曆天

貳、發現問題(2/8)

桃園國際機場第三航站區主體航廈工程



流標3次
221億
↓
550億

前言

問題

原因

全生命週期
各階段
扣合需求
定位作法

推動作法

結語

貳、發現問題(3/8)

北臺灣郵件作業中心及訓練中心新建工程



流標2次

58億



69億

900日曆天



1,260日曆天

前言

問題

原因

全生命週期各階段
扣合需求定位作法

推動作法

結語

貳、發現問題(4/8)

左營港東5-東7碼頭修建工程



流標6次

減項31%
(預算5.21億,
減項1.63億)

前言

問題

原因

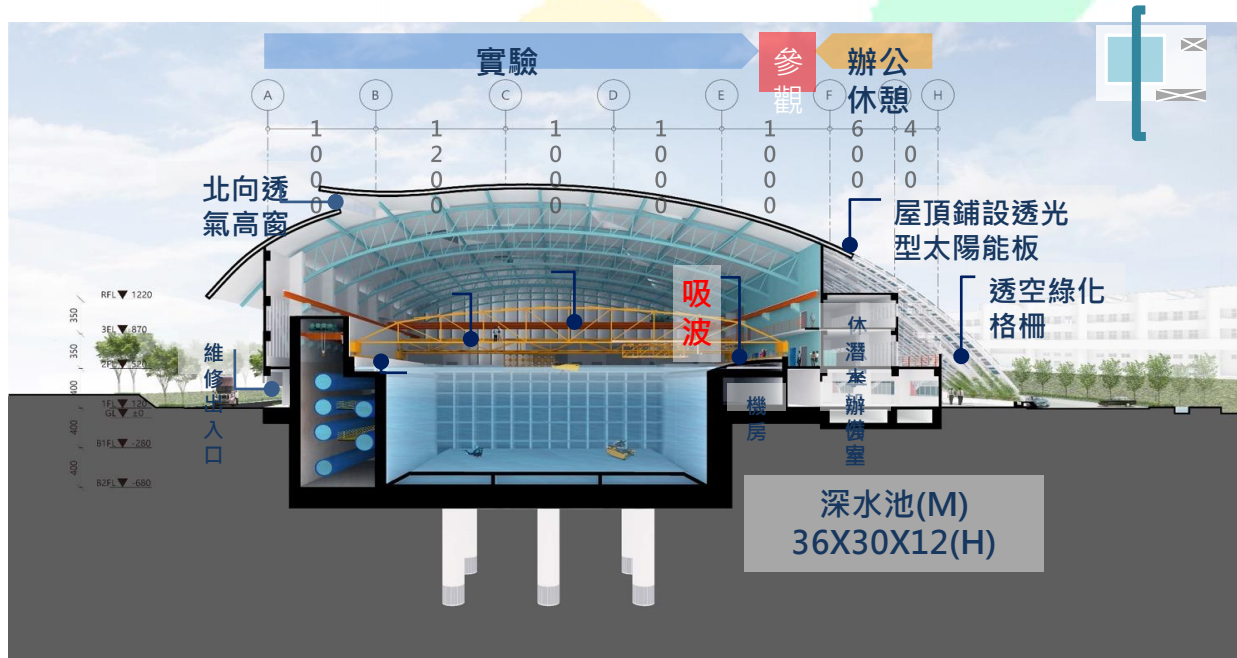
全生命週期各階段
扣合需求定位作法

推動作法

結語

貳、發現問題(5/8)

高雄海洋科技產創專區深水池新建工程



流標3次

6.82億



7.72億

540日曆天



850日曆天

前言

問題

原因

全生命週期各階段
扣合需求定位作法

推動作法

結語

貳、發現問題(6/8)

富岡漁港災後復建工程



流標7次

限制沉箱
製作地點
及工法

前言

問題

原因

全生命週期各階段
扣合需求定位作法

推動作法

結語

貳、發現問題(7/8)

機捷捷運延伸中壢火車站機電工程



流標15次

歷時約5年
始決標

前言

問題

原因

全生命週期各階段
扣合需求定位作法

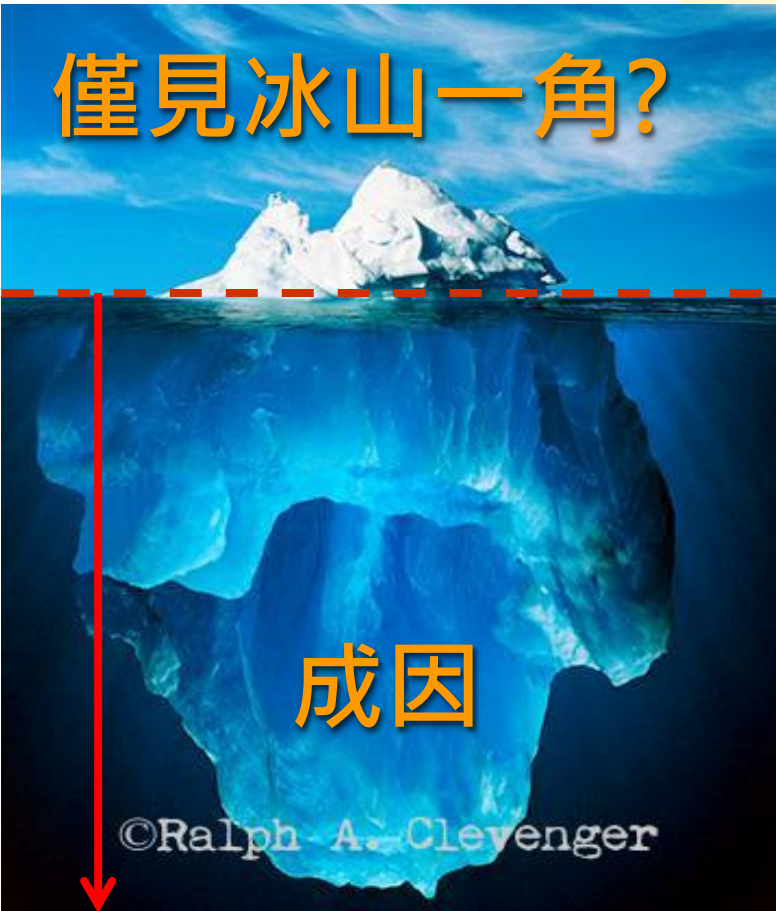
推動作法

結語

貳、發現問題(8/8)

政府部門習慣從自己本身立場思考，致有界面產生，缺乏整體性思維。

僅見冰山一角？



- ✓ 見樹不見林：
個案往往只看到一部分，而未深入瞭解全貌。
- ✓ 對人民而言政府只有一個：
政府組織雖有中央地方、部會之分，但人民認為，政府是整體的。

來源：Ralph A. Clevenger

參、原因分析

項次	原因	說明
1	計畫未扣合需求定位	機關未就自身之需求、定位，訂定妥適之建造標準，致實際執行產生滯礙，不得不修正計畫。
2	預算、設計均與計畫脫節	機關未依核定之計畫辦理設計作業及編列工程經費，爰於計畫經費已核定之前提下，需增加經費避免流標情形。
3	未採合宜之採購策略	機關未採適宜之採購策略，除造成流標情形外，亦可能未選出適合個案工程特性之廠商，致執行過程不順遂。
4	未即時有效解決問題	於履約過程，已施作之工程未符圖說、法令規定或未依現場實際情形調整，致後續發現問題時，須辦理變更設計追加經費及延長工期。
5	欠缺整體性規劃	個案計畫未有整體計畫之指導，使內容未具整體性，或未考量工程產業能量等

前言

問題

原因

全生命週期各階段扣合需求定位作法

推動作法

結語

肆、全生命週期各階段扣合需求定位之作法(1/3)

為解決上開問題，本會提出「公共工程全生命週期各階段應扣合機關需求定位之作法」如下：

項次	階段	說明
1	計畫預算階段	一、<u>計畫內容應扣合需求定位</u>：機關於計畫階段，應先掌握本身需求，訂定妥適之建造標準，並據以編估經費。 二、<u>需求不明先辦理委託規劃</u>：於計畫階段，必要時可先編列調查、規劃委外費用，以明確需求事項。

肆、全生命週期各階段扣合需求定位之作法(2/3)

項次	階段	說明
2	規設招標階段	一、<u>核實審查評選方案合理可行</u>：為確保評選作品扣合計畫，投標廠商服務建議書內容應務實可行並合理，並由評選委員及工作小組核實審查。 二、<u>研議修訂允許廠商提出較佳方案之相關規定</u>已預告修正採購規定，允許廠商依機關需求提出實際所需經費、期程或較佳方案(含廠商競標時提出超預算之方案)。
3	規設執行階段	一、<u>工期、預算、工法應符合實際需求</u>：要求技術服務廠商落實設計承先啟後，確實依評選結果設計。 二、<u>核實審查設計內容合理可行</u>：主辦機關應檢核設計內容是否符合契約約定，若施工期間確有數量漏算或設計與現況未一致，應依契約約定檢討責任歸屬。

肆、全生命週期各階段扣合需求定位之作法(3/3)

項次	階段	說明
4	工程招標階段	一、善用適當採購策略：善用統包辦理招標，適時採選擇性招標，提供未得標獎勵金。 二、要求機關於工程招標前檢核應辦事項：本會109年9月29日修正「公共工程開工要件注意事項」，擴大要求機關辦理公告金額以上案件(原為2億元以上)招標前檢核應辦事項，避免追加金額及展延工期情形。 三、流廢標協處：本會針對中央機關(含補助地方)辦理5千萬元以上流標達2次以上之工程採購召開專案檢討會議，提供主辦機關必要之協助及輔導。
5	工程履約階段	一、即時有效解決問題：各機關及廠商應增進熟悉契約及法規，本會並透過每日檢視、週週盤點公共建設異常案件、每月召開督導會報，掌握問題並即時協助解決問題。 二、走動式管理：適時實地訪查重大公共建設計畫，督促改善及主動協處。

伍、推動作法(1/5)

一、已完成事項

經本會向主計總處建議後，已獲採納於相關規定或文件：

- ✦ 110年度各機關單位預算執行要點 (第16點第2項)
- ✦ 110年度中央政府總預算附屬單位預算編製應行注意事項(第4點第1項)

各機關辦理各項公共工程及房屋建築計畫，應自設定建造標準時，即審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並從預算編列、設計、施工、監造到驗收各階段，均依所設定之建造標準落實執行，以有效運用政府預算。

伍、推動作法(2/5)

一、已完成事項

✓共同性費用編列基準表

決定工程定位、 功能及建造標準

機關擬定計畫時應審慎評估自身需求決定工程等級及功能，對應提出妥適建造標準及規格



一般性或共同性需求

- 109年編列基準，依195件實際實例統計結果，合理調整3%~23%。
- 屬一般性或共同性需求，如RC或鋼骨構造辦公大樓、教室、住宅與宿舍，應依**共同性費用編列基準表**估列
- 得專案研析後計列：特殊大地工程、山坡地開發工程、特殊設備、智慧建築、綠建築、用途係數、挑高空間

「國家級及標竿型」指標工程

- **不適用共同性費用編列基準表**
- 應依個案特性核實評估並合理編列預算，如參考鄰近類似工程單價，按時地不同酌予調整引用
- 經費較高或較複雜之公共工程計畫，應設定妥適標準、規格及等級，必要時可**先行編列規劃費用**委託專業機構妥適評估造價。

伍、推動作法(3/5)

一、已完成事項

✓落實於本會計畫階段審議，妥予把關

本會參與計畫審議時，已加強計畫應扣合需求定位(含經費合理性)之審議，對於機關未掌握需求、誤用共同性費用編列基準或漏列經費項目等，均加強檢視，透過審議事前把關。

• 案例1 (OO漁港計畫)：機關未掌握需求，增加樓地板面積但經費卻未同步增加。

• 案例2 (OO大學宿舍計畫)：期程自110年開始，惟經費參考109年共同性費用標準，且綠建築標章及挑高空間未依需求編列。

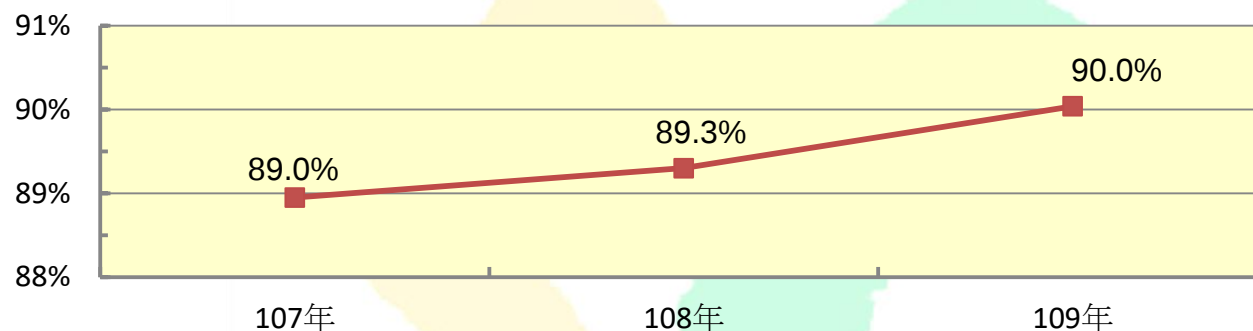
伍、推動作法(4/5)

二、相關機關應配合推動事項

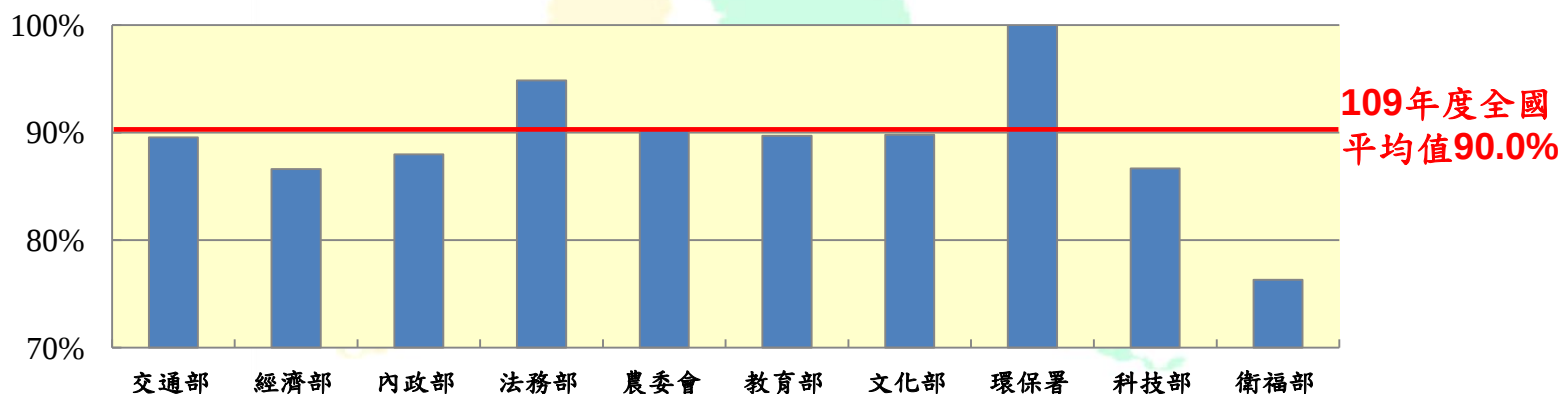
項次	作法	說明
1	請各主管 部會落實 自我審查	除行政院交議之計畫外，各部會自行核定(含補助)，亦請落實自我審查，使「計畫應扣合需求定位」落實於各項計畫。統計各主管部會主管工程類別之流廢標情形，適時予以協助(詳下頁統計表)。
2	建議修正 相關審議 作業規定	計畫階段之規定納入「計畫內容應扣合需求定位」及「計畫應具整體性」之概念： 1. 修訂「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」，送請國發會參考。 2. 循法制作業程序修訂本會「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」。
3	建立計畫 溝通協調 平台	計畫階段遭遇困難，可向本會反映並專案協助處理；若設計單位向業主反映，設計內容於符合計畫所定之功能定位與建造標準，經費卻無法容納之情形，本會可作為溝通平台，協調經費之合理性，以提高未來發包及施工之可執行性。

伍、推動作法(5/5)

「第1次或第2次招標即決標」案件比率逐年上升



109年度各主管部會「第1次或第2次招標即決標」之案件比率



各機關流廢標情形均置於本會網站，各主管部會可與全國平均值比較，以利瞭解執行情形並落實精進。

陸、結語

- 一、本強化作為可落實公共建設全生命週期扣合需求定位，減少工程流廢標、變更設計及展延工期情形，有助公共建設執行順遂。
- 二、本會已於110年1月19日會議，就「計畫內容應扣合需求定位」及「計畫應具整體性」之重要性，與各部會取得共識，後續本會將修正審議要點，以利各部會配合落實推動。



簡報完畢
敬請指教