

# 公共建設計畫編審機制芻議

周瑞生／國立臺灣科技大學營建工程系教授

李孝安／財團法人臺灣營建研究院研究員

林怡芯／明道大學助理教授

## 現況分析

政府為促進經濟發展，增進國力，改善民生，持續推動各項經濟建設計畫或方案以達成政策目標，故行政院自民國 78 年起即推動中長程個案計畫制度，長程計畫指依據長程施政目標，訂定期程超過 6 年之個案計畫；中程計畫則係依據各機關中程施政計畫，並配合長程個案計畫，訂定期程為 2 年至 6 年之個案計畫。而中長程個案計畫依性質可分為「社會發展計畫」、「公共建設計畫」及「科技發展計畫」三類，由各業務主辦機關提出後，報請其主管機關核定，或視計畫之特性會同相關單位依政策面、資源面、效益面等面向，並提出強化相關配合事項等審查建議後，陳報行政院核定。

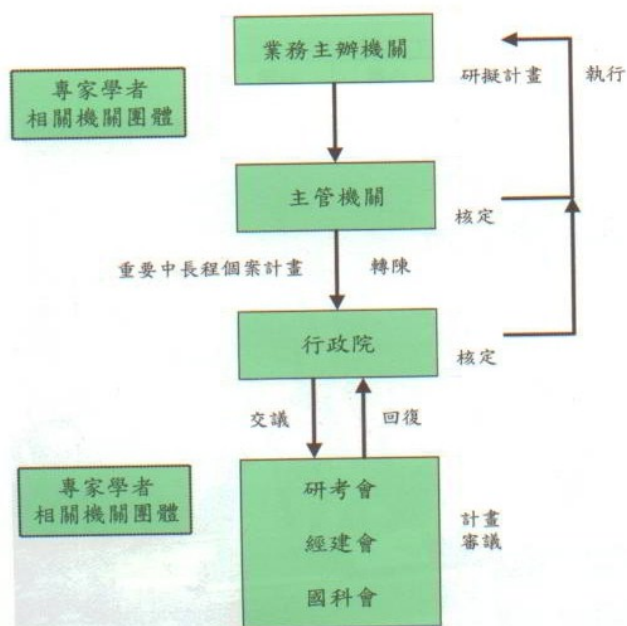


圖 1 中長程個案計畫審議流程圖（資料來源：研考會網站）

然而，近年來中長程個案計畫經實際執行後，常發生計畫進度落後，未能如期完工，或者完工後低度使用或閒置，以致於未能達成原訂目標和效益，而屢遭社會大眾評論，歸咎其原因有二：(1) 規劃階段未就計畫之財務、技術、人力、營運管理等各面向完整分析考量；(2) 執行階段未能適時檢討修正計畫。

## 先進國家做法

### 日本

根據國土交通省於 2011 年 9 月公告之「國土交通省政策評價基本計畫」顯示，對於個別公共建設計畫乃採用 PDCA (Plan, Do, Check, Action) 循環進行評估，並依據「行政評價法」辦理事前評價及事後評價。雖然「行政評價法施行細則」僅規範重大公共建設計畫（日幣 10 億元以上計畫）需辦理事前評價及事後評價，惟國土交通省對所管公共建設計畫均辦理評價。其評價目的為 (1) 提升公共建設計畫之效率性：計畫立案前必須確認其必要性（事前評價），中止必要性下降和推展進度不如預期的事業（再評價）；(2) 提高公共建設計畫實施過程透明性：積極公布評價方法、評價結果等。評價方法採用綜合性的評價方式，評估的內容主要為成本效益評估，益本比至少需 1.0 以上，而難以貨幣化的效果亦要納入綜合評估中，以作為新興計畫是否立案，或實施中的計畫是否繼續推動或中止的判斷依據。

此外，為提升公共建設計畫之效率性，故建立公共事業評價體系，包括事前評價、再評價及事後評價制度等三階段（如圖 2）。此三階段分別為 (1) 公共建設

事業在  
10 年  
C) 為  
10 年  
年需再  
辦理專  
其成效  
當補助  
檢討之  
日  
有關之  
變化與  
性，具  
計畫中  
之成本  
益性」

### 英國

準，持  
2003  
業規  
Centr  
有新  
或法  
判是  
任何  
依規  
標準  
均能



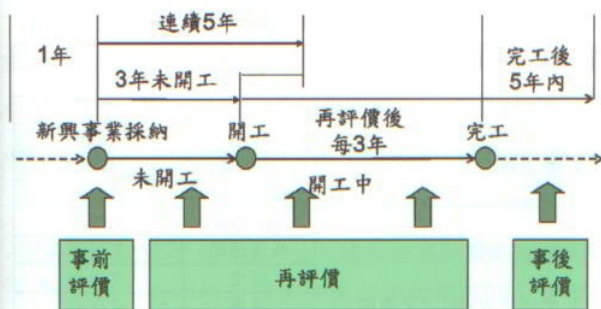


圖 2 國土交通省公共建設計畫評價的流程

事業在採納前一年度 1 月底，需辦理事前評價（平成 10 年，1998 年推動），其評價方法以成本效果分析（B/C）為主；(2) 採納後 3 年內未施工者需再評價（平成 10 年，1998 年推動），或連續 5 年仍在施工者，則每 3 年需再評價；(3) 對已完工的公共建設，則需於 5 年內辦理事後評價（平成 15 年，2003 年推動），主要針對其成效和環境等影響因素進行確認，必要時需提出適當補救和改善措施，相同類型事業計畫和研究亦同時檢討之。

日本評價制度中之再評價階段，對於與公共事業有關之社會經濟情勢、事業費的投資效果及其影響的變化與事業推動的進度及狀況，若無繼續推動的可能性，則可能透過縮減成本或尋找替代方案，抑或進行計畫中止之動作。而公共計畫中止機制需評估中止時之成本效益，主要概念為估算「未完成計畫之投資效益性」的費用及效益。

### 英國

英國政府為確保持續改善對公共支出的服務水準，提升政府部門的政策品質及資源配置效率，於 2003 年提出中央政府公共政策與投資評估之標準作業規範（The Green Book, Appraisal and Evaluation in Central Government, 簡稱 Green Book）。該規範指出所有新的政策、計畫與專案，無論是財源、建設與設施或法律問題都應該經過完整且適當的評估程序，以研判是否符合實務及促進最佳公眾需求和利益。並明訂任何公共政策、計畫或專案，不論類型及金額，均需依規定辦理評估，始得動支，使得依 Green Book 規範標準所評估之英國公共政策、計畫及專案，於核定前均能確保 (1) 研訂之方案係屬最佳方案；(2) 研訂（最

佳）方案之執行方式可達最佳績效。

Green Book 將政策評估概分為確定需求（Rationale）、設定目標（Objectives）、事前評估（Appraisal）、監控執行（Monitoring）、事後評估（Evaluation）及回饋（Feedback）等持續性地評估循環架構 ROAMEF Cycle（圖 3）。而評估機制包括目標系統（價值及目標、標的設定）、評估系統（事前評估、施工（事）中控制及事後評估）及回饋機制等三大部分，採用之評估方法有本益比分析（cost-benefit analysis）及成本效益性分析（cost-effectiveness analysis）。

Green Book 係由經濟面、財務面、社會面及環境面等各面向綜合分析評估方案，以做為政府決策的參考及各部門與機關政策、排列施政計畫優先順序的考量。該規範也強調有效率的政策發展和政府跨部門的資源整合，應藉由決策諮詢，改善政府部門間與委辦機構或廠商的協調統整關係以使決策、計畫及專案的推展更能符合政府施政優先順序與民眾的期待。內容述明需要廣泛的估計所有計畫的社會成本和效益，並需確認適當的運用公共資源。

其次，各政策評估內容之設定目標或方案目標必需與政府及機關之政策目標一致。至於目標的設定需符合 SMART 原則（Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound），同時須解決要達成什麼，目標是什麼，什麼因素可確保成功地產出，是否其他文獻相關資料可供參考，目標是否與策略一致，目標及產出如何衡量，目標是否可監測，以及成功之關鍵因素為何等問題。

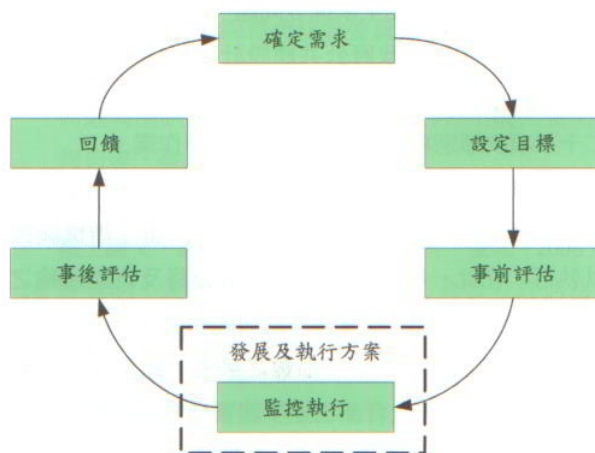


圖 3 Green Book - ROAMEF Cycle 公共建設持續評估循環圖

後，常  
後低度  
，而屢  
段未就  
完整分

國土交  
建設計  
環進行  
事後評  
公共建  
價及事  
辦理評  
性：計  
必要性  
提高公  
法、評  
評估的  
上，而  
為新興  
或中止  
建立公  
後評價  
共建設



為達前項之原則與目標，故公共建設計畫分(1)事前研擬及審議和(2)事中檢討及修正。前者於 Green Book 明訂評估內容與方式(如：廣泛徵詢專家學者、業界、參酌國外經驗、召開腦力激盪會議)，以利初步篩選並進而選擇候(初)選方案，嗣再進行最後之綜合評估以遴選最佳方案，且需將最小規模方案納入初選方案中再進行最後評估，以避免政府過度投資。後者則於 Green Book 內指出，計畫執行當中需實施方案與專案管理、績效管理與量測、財務報告、效益實現管理以及契約管理。其中，最重要的為績效追蹤與量測和後續的資料分析。此措施主要在於提供執行中相關問題之預警機制，隨時評估完工時期之成本及效益，以預先修正執行之方向，俾確保建設計畫之順利成功。

### 我國編審機制芻議

國內計畫編審機制監控管理法規制度與執行作法，提出下述之關聯性課題並提出改善作法：

#### 1. 公共建設計畫編審之規範

中長程個案計畫依特性分類，然各計畫間特性與功能各異，且公共建設相關法令主要規定「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」、「政府公共建設計畫先期作業實施要點」、「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」、「政府公共工程計畫與經費審議作業手冊」、「跨域增值公共建設財務規劃方案」，與「公共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊」等規章及作業手冊，相關規定亦散見於各法規中，過於零散。客觀而論，其存在有法令位階過低、規定零散的情形、使用者不易完全掌握等問題，故亟待整合。

此外，依據「政府公共建設計畫先期作業實施要點」之內容，公共建設計畫以表 1 所列九大部門別及二十三項次類別項目，分別進行審議等作業。

目前各次類別主辦機關雖進行計畫審查作業，但其相關規範尚未十分完備，以讓工程計畫主辦機關據以執行。在此一問題，國內次類別公路及軌道運輸之主辦機關 — 交通部有較詳盡之規範和流程，亦有明訂之參考手冊，可以做為各部會之參考。此外次類別教育之主辦單位 — 教育部也逐步建置機制與指標，雖上述之參考手冊與指標都屬各自次類別適用，但可作為其他相關部會之標竿與參考。

表 1 部門別、次類別主辦機關一覽表

部門別		次類別	
項目	主辦機關	項目	主辦機關
1. 農業建設	行政院農委會	農業建設	行政院農委會
2. 都市建設	內政部	住宅	內政部
		下水道	內政部
		都市開發	內政部
3. 交通建設	交通部	公路	交通部
		軌道運輸	交通部
		航空	交通部
		港埠	交通部
		資訊通信	行政院科技會報辦公室
		觀光	交通部
		水資源	經濟部
4. 水利建設	經濟部	防洪排水	經濟部
		工商設施	經濟部
5. 工商設施	經濟部	油氣	經濟部
		電力	經濟部
6. 能源開發	經濟部	教育	教育部
		文化	文化部
		體育	行政院體委會
7. 文教設施	教育部	垃圾處理	行政院環保署
		污染防治	行政院環保署
		國家公園	內政部
8. 環境保護	行政院環保署	衛生醫療	行政院衛生署
		社會福利	內政部
9. 衛生福利	行政院衛生署		

(資料來源：行政院主計總處，政府公共建設計畫先期作業實施要點，2012)

因此，建議我國政府辦理公共建設計畫評估以立法的方式規範，如可行性階段、綜合規劃階段逐期審議用地取得、環境影響，與工程執行等重要事項；並於計畫執行階段嚴謹督導各項作業，方能達到計畫預期目標，並將相關作業手冊及要點，以細則或子法的方式進行整併，明確規範各層級政府機關應執行的責任，並讓政府各機關對於各層面的編審作業皆有明確依循的流程準則。

#### 2. 公共建設計畫構想階段之提案門檻

目前國內交通部對於軌道運輸系統要求主辦機關於計畫構想時，需有辦理自我審查，並明訂量化之提案門檻，如：都市(會)人口需達 100 萬人以上，過去五年公共運輸占每日通勤運輸比例數至少 5% 以上。而教育部針對新設學校之門檻亦有設定標準門檻值，建議未來各次類別之主管機關可著手擬定相關標準的提案門檻值。

#### 3. 我國公共建設計畫修正具體規範

公共建設計畫常因漫長施工期，面臨到地方抗爭、土地、環評和經濟變遷等問題，導致諸多公共建設呈現停擺中。而對於計畫的需求於「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」之第十一至十四條等

條條的 4. 會行構訊畫計再重管設 政 皆規 (畫類)檢更為 1. 2. 3. 參 1.



條文進行原則性的規範，但未明確列出計畫之再檢討條件與程序、再檢討作業各機關應執行事項、再檢討的內容，及後續配套措施等規範。

#### 4. 建構公共建設個案計畫管理之資訊平台

現行我國中長程個案計畫的資訊管理均透過研考會資訊系統管理。然而，公共建設個案計畫的編審與執行管控與一般中長程個案計畫需求大相逕庭，實應建構適合中長程公共建設個案計畫編審與管控的管理資訊系統。該系統功能應可提供中長程公共建設個案計畫管理所需各階段（包括可行性研究、綜合規劃，與計畫執行階段）計畫編擬、審議、執行管控、預警、再評估、修正，或中止各項作業所需之流程、表單、重要計畫參數，與查核點資料數據之收集、審查，與管理各項作業，以快速並有效率地執行中長程公共建設個案計畫的各項作業。

#### 政府組改相關議題

衡諸我國公共建設計畫檢討機制發現政府機關皆訂有編審程序，但無統一標準和流程且散見於各法規，而目前審查機制較為完備為交通建設的軌道運輸（主辦機關－交通部），除詳列審議流程外，對提案計畫書門檻和計畫書撰寫手冊均有公告，乃為國內各次類別之典範。同時，參照英國和日本有增列執行中之檢討機制並可視現況進行計畫中止，讓國家預算執行更能與時並進。因此，就目前我國政府機關設置與作為提出如下建議：

1. 公共建設計畫主辦機關應成立相關委員會，並負責計畫構想書、可行性研究和綜合規畫三階段之研擬、審議與推動等相關作業；
2. 公共建設計畫主管機關應成立具有協調功能之委員會，由計畫相關單位及學者專家組成委員會，負責審議主辦機關送交之「計畫構想說明書」、「計畫可行性研究說明書」和「綜合規畫說明書」。
3. 可參考日本的「再評價模式」，建立「再評估程序」，用以檢討個案計畫執行階段的主客觀狀態，以及內外因素變化，作為後續計畫續行、修正或中止之依據。

#### 參考文獻

1. 中華民國審計部，「中央政府總決算審核報告」，中華民國審計部，臺北（2008）。

2. 日本国土交通省，「国土交通省所管公共事業の事業評價實施要領」，日本国土交通省（2009）。
3. 日本国土交通省，「国土交通省所管公共事業における政策目標評價型事業評價の導入についての基本方針（案）」，日本国土交通省（2010）。
4. 日本總務省，<http://www.soumu.go.jp/>
5. 綠書中央政府評價與評估指引。
6. 內政部營建署，「全國國土計畫、都會區域計畫、部門計畫與國家預算機制結合之研究」，內政部營建署，臺北（2006）。
7. 朱景鵬、賴韻琳，「政府施政計畫制度變革方向與作法」，研考雙月刊，第三十五卷，第二期，第43-56頁（2011）。
8. 行政院主計處公務預算局，「中央政府總預算編製作業手冊」，行政院主計處，臺北（2006）。
9. 行政院經濟建設委員會，「新十大建設」，行政院經濟建設委員會，臺北（2004）。
10. 行政院經濟建設委員會管制考核處，「102年度公共建設計畫先期作業編擬說明」，行政院經濟建設委員會管制考核處，臺北（2012）。
11. 行政院經濟建設委員會都市及住宅發展處，行政院經建會討論通過交通部提報「軌道運輸系統規劃先期作業中程計畫（98～102年度）」，將針對未來軌道運輸計畫發展機制作整體性之規劃，以期完整考量軌道運輸發展型態及作法，新聞稿（2009）。
12. 李奇、牟永祥，「政府重大公共建設個案計畫編審及定期檢討機制之研究」，行政院經濟建設委員會，臺北（2008）。
13. 林思文，「日本公共建設計畫評價機制對我國啟示之研究」，行政院經濟建設委員會，臺北（2010）。
14. 高偉峰、劉敬宗，「日本重大建設計畫之替選方案與退場機制」，行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書，臺北（2009）。
15. 曾富香，「公共工程契約終止之退場機制模式研究」，碩士論文，國立臺灣大學土木工程所，臺北（2006）。
16. 薛春明、張陸滿，「我國與英國公共建設評估法令之比較－兼論我國蚊子館之成因與對策」，2012（第16屆）營建工程與管理學術研討會論文集，臺中（2012）。
17. H. Treasury, "THE GREEN BOOK, Appraisal and Evaluation in Central Government," United Kingdom (2003).