

加強公共建設投資效益之芻議

適度的公共建設投資，可促進經濟復甦，然而政府財源有限，公共建設投資效益應有效提升，以發揮資源的有效運用，本文爰透過探討強化公共投資規劃與考核，以期達成經濟成長的有效動力。

徐仁輝、蔡馨芳（世新大學管理學院院長、中國文化大學行政管理學系助理教授）

壹、前言

104年國際經濟景氣不振，連帶影響我國出口趨緩與經濟成長，面對經濟景氣低迷之際，為求經濟穩定成長目標，政府可以採用財政及貨幣政策來因應。104年9月25日中央銀行調降國內放款融通利率、重貼現利率與短期擔保利率，目的在降低企業資金成本，刺激投資與經濟成長；但彭總裁淮南同時也呼籲除了貨幣政策外，政府應同時配合財政政策，特別是公共投資。當前政府財政雖然面臨稅收不足，必須舉借債務支應的狀況，然而適度增加公共建設投資，可以創造更多的有效需求，成為促進經濟

復甦的動力（賴宗裕、蘇偉強，2013）。

105年度中央政府總預算案編列公共建設計畫經費1,890億元，較104年度增加99億元，約增5.5%，再加計流域綜合治理計畫第2期特別預算105年度編列數141億元、附屬單位預算所編計畫型公共建設經費1,565億元，國內整體公共建設總計編列3,596億元，較104年度相同基礎增加417億元，約增13.1%，將賡續支應國內各項基礎設施及愛臺12建設等計畫所需經費，以厚植國家經濟實力。

貳、公共建設投資效益有待提升

吾人皆知政府公共建設資本支出是維持經濟發展的必要條件，道路、橋樑、大眾運輸交通系統、自來水、機場、污水處理、電力等基礎建設，係地方或區域經濟的原動力。自1970年代開始，政府陸續推動多年期的重大公共建設計畫，如早期的十大建設、十二項建設及國建六年計畫等，帶動經濟起飛，成果斐然。

近十餘年來政府財政收入日益困窘，社會福利等法律義務支出卻逐年擴張，導致財政結構未臻健全，在歲入財源不足及歲出結構僵化的情況下，可用以支應公共投資等資本支出之財源復因舉債額度限制不易有大幅成長，為使公共



投資在整體經濟成長趨緩之際，扮演更積極的角色，以發揮帶動經濟前進的力量，政府近年均儘力增加公共建設投資支出。惟部分公共投資因受到利益團體左右政府決策，不少公共建設使用率偏低未達經濟效益，所謂「蚊子館」案例屢見不鮮，造成社會資源浪費與民衆詬病。

參、強化公共投資規劃與考核

在全球經濟成長遲緩時，政府透過擴大公共建設提振內需確屬必要，但若推動無效能的公共建設投資，非但無法達到反景氣循環的效果，還可能因支出浮濫浪費資源（羅清達、陳耀光，2014）。因此有關公共建設計畫的評估與決策至關重要，事前做好公共投資計畫之方案評估及財務規劃，以及重視事後績效審計，不容忽視。

公共投資資本計畫之規劃常面臨的問題包括：其必要性如何判定？方案的成本如何衡量？財務可行性如何？如何評估其績效？茲就進行公共資本規劃與考核過程中須注意因素分述如下（Axelrod, 1995；徐仁輝，2014）：

一、需求的評估

在進行公共建設計畫決策之前，應建立起對所有現存的建築及設施狀況進行持續、正式、系統、全盤及公開的評估機制，瞭解其現況是否能滿足目前及未來的需求。對於基本公共設施，如道路、橋樑、自來水供應及空氣防治等，需考量環境變遷、民衆需求等主客觀影響決定適當的供應水準，對每一型態的公共設施建立有用的量化標準，作為決定資本投資需求，以及是否維持或改建現有設施之依據。

二、方案的成本分析

在選擇公共建設計畫之替代方案及排列其優先順序時，決策者必須重視擬議方案的成本分析，包括計算擬議設施及主要設備之成本及效益。目前有許多分析方法可以幫助公共建設方案的選擇及排序，包括成本效益分析、成本效能分析法、生命週期成本法（life cycle costing）及價值工程分析法（value engineering analysis）等。成本效益分析是針對特定的公共建設選擇方案，將成本與效益因素納入決

策考量，以有系統的分析方式，提供資本投資決策所需資訊。成本效能分析可運用於從相同目標的方案中選擇最佳者，其排序標準有兩種，一是在既定成本下，選擇能產生最大效益者；另一是在提供固定效益水準的數個方案中，選擇成本最低者。生命週期成本法則是衡量公共設施或主要設備在預估使用年限內所有成本，一般對公共設施或設備之成本常只考慮獲得成本或建築、設計成本，事實上公共設施從建築到使用期間的成本，除上述成本之外，還包括規劃費用、債務支出、經營與管理等相關成本。

價值工程分析法的主要目的在於以最低可能成本下，尋求最佳設計、材料、設備及最佳操作維護技術，用於分析資本設施在既定品質之下，能夠進行的最低可能總成本（GAO,1985）。執行價值工程分析法時，須組成一個團隊，在規劃、設計、建造及營運每項過程中進行必要檢查，團隊成員包括預算人員、方案專家、工程師、建築師、管理專家及其他技術人員等。團隊評估檢查所有備選方案是否符合預先決定的效率、經濟及品質目標（Coe, 1981）。

三、財務計畫

在決定那些公共建設資本計畫入選前，還需進行財務可行性分析，其中政府的財務狀況是選擇資本方案的決定性因素，政府能從租稅和借款所籌措之收入，以及從其他政府所獲得的補助款直接影響公共建設方案的可行性。政府在承諾由自籌財源支援公共資本計畫前，應審視其收入計畫、目前負債的情況、擁有資金狀況、未完成計畫的負擔、此新計畫對未來財政所造成的影響、以及法定負債上限等，進行完善的財務計畫。

四、重視績效審計

績效審計是用以衡量政府機關的施政績效，包括經濟性、效率性及效益性之衡量，其範圍涵蓋所有政府活動不僅限於財務事項，尚包括對政府機關各項業務、制度、計畫或組織所執行的獨立及客觀的事後評核。經濟性及效率性重視的是被審核機關計畫是否以經濟有效率的方法執行，而效益性則是關心被審核機關計畫目標的達成情形，包括興建效能與經營效能等，並進行與其他機關

的比較（審計部，2014）。

審計部推動績效審計工作以來，近三年來已具有初步成果，每年以專案調查方式進行績效審計之件數，包括個別專案調查及採購稽察、共同性專案調查及地方共同性專案調查等，共計約有 485 件左右。審計部公布之專案審計報告件數中，與資本預算有關之件數大約占六成，代表績效審計工作的推動，對於資本預算計畫之監督，應有一定的作用及效果；因此未來在加強公共建設計畫預算的同時，亦應更加重視事後的績效審計。

肆、結論

依各國經驗，當財政壓力增大時，相較於經常支出，資本支出更容易成為刪減目標，使得資本支出的增長有限（蘇彩足，2003）。惟鑒於公共資本預算不僅是維持經濟成長的原動力，也是穩定經濟的重要工具，在今日貨幣政策無法充分發揮應有功能之際，適度加強公共投資資本支出的財政擴張政策是有其必要的。然而無效能的公共建設投資，就是財政資源的浪費。本文建議政府在進行公共建設計畫的規劃及

預算編製時，必須重視方案評估及財務計畫，同時強調事後績效審計，如此方可充分發揮資源效能，杜絕無效率之公共投資，支持國家經濟的發展。

參考文獻

1. 行政院主計總處（2015），中華民國 105 年度中央政府總預算案總說明，http://www.dgbas.gov.tw/public/data/dgbas01/105/105Btab/105_壹.pdf。
2. 徐仁輝（2014），公共財務管理（第六版），臺北：智勝文化。
3. 審計部（2014），政府績效審計簡介，<http://www.audit.gov.tw/ezfiles/0/1000/img/2/109314637.pdf>。
4. 賴宗裕、蘇偉強（2013），跨域加值公共建設財務規劃方案問題之探討，《公共行政學報》，第 45 期，頁 41-74。
5. 羅清達、陳耀光（2014），公共建設投資決策檢討研究，《建築學報》，第 88 期，頁 105-117。
6. 蘇彩足（2003），《我國政府資本支出與經常支出之比較研究》，行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。
7. Axelrod, D. (1995). *Budgeting for Modern Government*. New York, NY: St. Martin's Press.
8. Coe, C. K. (1981). "Life-Cycle Costing by State Governments." *Public Administration Review*, 41 (5): 564-569.
9. United States General Accounting Office (1985). *Greater Use of Value Engineering*, Washington, D. C. ❖