

公民參與低碳城市建構可行性之研究

劉淑華

國立臺中科技大學附設進修學院兼任講師/東海大學政治學系博士班研究生

摘要

隨著低碳時代的到來，建構低碳社會及踐行低碳生活已成為世界共同的呼聲，城市居民為一個龐大的社會群體，應加強城市居民對低碳生活的認知，讓低碳生活的價值深入公眾思想及強化公眾參與。民主治理的基本核心，在於人民主權(popular sovereignty)的原則，故人民政策偏好應與國家政策偏好呈現出一致性，也就是國家政策面對民眾政策偏好應該具有回應性(陳敦源，2004:105)，近年來「傾聽民意、回應民意」已成為我國各級政府部門朗朗上口的政治用詞，綜觀國際上地方政府決策過程中的公民參與機制正在改善，特別是在環境問題議題上，透過文獻檢閱研析三個國外地方政府環境參與情形得知，存有一個顯著程度顯示地方政府與非營利組織及民間的合作是存在的，公眾在地方層級積極參與環境議題被認為是有效的，尤其是在制度上的承諾。低碳議題屬環境議題之一環，爰此，本文試以文獻分析方式並以公民參與形式為比較標準進行比較國際上成功案例之紐瓦克，新澤西州(Newark, New Jersey)、托納旺達，紐約(Tonawanda, New York)及比什凱克，吉爾吉斯斯坦(Bishkek, Kyrgyzstan)等三個地方自治團體於環境治理議題上，在決策過程中如何有效的透過公民參與機制來解決環境問題並分析其成功因素，經過比較分析後，本文重要研究結果為面對環境治理議題其發動及運作單位均是以地方政府或社區為基層單位，由此可得知環境治理議題解決之政府層級以最貼近在地民眾生活之地方政府最為有效，又地方政府起源於城市，正可呼應低碳城市為具體實現低碳目標之最佳基層單位，另一研究結果則是地方自治團體可與社區建立夥伴關係、透過合作及參與式預算方式或公開的聽證會等公民參與形式機制之建立讓民眾得以參與環境治理，雖然運作模式互異，然對環境議題之解決其結果呈現是有效的，故藉以推知國內實現低碳城市建構於地方政府之內化歷程中在決策過程中鼓勵建立公民參與機制是可行的，希冀本文成為國內低碳城市建構歷程之借鏡。

關鍵詞：低碳城市、公民參與

Citizen Participation feasibility study of the construction of low-carbon city

Shu-Hua Liu

Adjunct Lecturer, Affiliated College of Continuing Education in National Taichung University of Science and
Technology/

Ph.D. student, Tunghai University Department of Political Science

Abstract

With the development of LC era, to construct LC society and to live a LC life has been the cry of people around the world. Citizens is a large social group and their consciousness about LC needs to be aroused to root the public mind with the value of LC life and increase their participation in creating LC life. The basic core of Democratic Governance lies in the principle of popular sovereignty, so people's policy preference should in line with the national policy preference, which means when national policy faces the people's policy preference, it should has responsiveness. (Don-Yun Chen, 2004:105). Recent years, "Listen to people's opinions and response to them" has been the catchy political words of government departments at all levels. Making a comprehensive survey of international local government, it is noticed that people taking part in the decision-making process is improving, especially when it concerns with environment, by reviewing documents and analyzing people's participation concerning environment problem in three foreign local governments, it is obvious that cooperation between local government and NPO or folks exists, and people's active participation in environment topic is considered as an effective especially a commitment to the system. LC topic is a part of environment problem, hence, this paper tries to apply literature analysis method and the public participation form as standard to compare how to solve environmental problem effectively by public participation system during decision-making process in three international successful cases: Newark, New Jersey, Tonawanda, New York, Bishkek, Kyrgyzstan, and to analyze its success factors. After comparison and analysis, the important conclusion drew is when facing environment problem. The basic launching and operating unit is local government or community, so it is concluded that the most effective government level to solve environment problem is local government who is closest to people's life. Local governments generate from the city, which is the best basic unit in response to create LC City as the concrete way to realize LC goal. The other conclusion is that local organizations can form partnership with community to involve people in environment management, although the operation patterns are different, they are effective

to solve environment problem. So it is feasible to encourage common people to involve in decision-making process of building a LC city by local government. I hope that this paper will be a reference to domestic LC city building process.

Keywords: Low Carbon City, citizen participation

壹、 研究背景及動機

首先，根據聯合國氣候變化綱要公約第三次締約國大會的決議，通過具有管制效力的「京都議定書」(The Kyoto Protocol)，全文共計 28 條及 A、B 兩個附件，主要內容包括，1.減量時程與目標 2.管制六種溫室氣體 3.制定「共同執行」、「清潔發展機制」、及「排放交易」等三種彈性機制 4.森林吸收溫室氣體之功能納入減量計算，即 1990 年以後所進行之植林、再植林及砍伐森林所造成之溫室氣體吸收或排放之淨值，可計算於減量之中。根據我國行政院「國家節能減碳總計畫」，計畫目標設定於 2020 年全國二氧化碳總排放量回到 2005 年排放水準，在 2025 年回到 2000 年排放水準，藉以回應國際社會的減排目標。亦即，減少溫室氣體排放成為國際社會努力的方向，2007 年 11 月英國氣候變遷大臣 John Ruddock 於英國核心城市首長會議為英國推動低碳城市方案 (Low Carbon Cities Programme, LCCP) 發表的藍圖宣言中宣示：「英國的城市，昔日是工業革命的引航者，今日，將以推動低碳經濟的機會，再度揚帆」。

再者，城市是各國人口及經濟聚集的中心，為能源主要消費者，亦是溫室氣體重要的排放來源，因此，城市成為氣候變遷全球化與在地化之關鍵網絡節點，在低碳發展過程中，將扮演更為主導性的角色。低碳城市 (Low-carbon City) 是一種全新的城市發展模式，係指以低碳經濟作為經濟發展的模式及方向、市民以低碳生活為理念和行為特徵、政府行政以低碳社會為建設標本和藍圖的城市(周馮崎：2010：6)。國內不少城市已意識到自己的責任且紛紛積極投入各項政策行動，用以減少溫室氣體排放因應環境衝擊，以達國際接軌之目標，此為低碳城市建構之重要性。環境議題乃處理影響環境、生態與污染等問題，屬內國的問題，後來也衍生到自然資源保育、水資源保育與管理、水污染等相關議題。而氣候變遷則是二十世紀末葉才為人類所重視，是一個全球性的問題。學者李長宴指出城市治理係涵攝「遍布於城市的公私領域中，個人與團體間事務管理與計畫，並且在很多國家的城市計畫與行動中，公民社會的形成，提供公民更多參與的空間，因此也逐漸改變城市權力的型態，支持了公民社會在國家與地方上作決策的重要性。由於在國家與地方治理能力不足的情況下。地方政策的複雜性與其執行必須與人民互為聯繫，並且人民的參與更增強地方政策結構執行的正當性。爰此，城市治理於範疇上遍布了城市的公私領域，而環境議題及氣候變遷，兩者問題雖有不同的發展脈絡，所採取的法律規範也不盡相同，然就公民參與城市治理則具有同樣的程序需求。

最後，有鑑於低碳時代的到來，建構低碳社會及踐行低碳生活已成為世界共同的呼聲，城市居民為一個龐大的社會群體，應加強城市居民對低碳生活的認知，讓低碳生活的價值深入公眾思想及強化公眾參與。民主治理的基本核心，在於人民主權(popular sovereignty)的原則，故人民政策偏好應與國家政策偏好呈現出一致性，也就是國家政策面對民眾政策偏好應該具有回應性(陳敦源，2004：105)然而透過國際條約的接軌建構全球性低碳策略，再藉由低碳城市政策的國際社會化路徑，分析國家學習與政策學習的歷程，進而回饋到地方性的低碳城市建構目標之中，地方政府可謂為具體實現低碳城市之

基層層級。人類生活從原始自給自足走向漁獵、農業，再進入工業化時代，主要生活圈也從鄉村移往城市，無論城市與鄉村皆是以地方政府為其公共政策推動為單位，一般在國外及國內經驗上，城市與地方政府概念一致，在國外其運作的單位則是社區，地方政府具有地方自治團體性格，具有具體實現低碳城市建構策略之功能，故本文以地方政府為實現低碳城市之基層單元。又 1998 年奧胡斯公約中更是宣言環境問題最佳的處理方式即是所有有關的公民一起參與，揆諸國際上地方政府決策過程中公民參與機制正在改善建立，特別是在環境議題上已有其顯著之成效，可見在低碳環境建構決策過程中建立起公民參與機制應可降低政策推動之衝擊並可收事半功倍之效，此亦為公民參與決策機制建立必要性之所在。

貳、研究方法及研究架構

文獻分析是透過文獻的蒐集、分析、研究來提取所需資料的研究方法，並且對文獻做客觀而有系統的描述的一種研究方法。文獻分析在方法是注重客觀、系統及量化的一種研究方法；在範圍上，不僅分析文獻內容，並且是分析整個文獻的學術傳播過程；在價值上，不只是針對文獻內容作敘述性的解說，並且是在推論文獻內容對整個學術過程所發生的影響。換言之，文獻分析可以幫助研究釐清研究的背景事實、理論的發展狀況、研究的具體方向、適當的研究設計方式及研究工具的使用方式(楊國樞等：民 78)。英國歷史學家湯恩比指出，當必須在兩個或多個事件間，建構出一種關係時，便需要採取一種提綱挈領式的觀點，這便需要採用比較研究的方式(湯恩比：民 73 年)。也就是說，比較研究方法是對相同事物的不同方面或同一性質事物的不同種類，透過比較而找出其中的共同點或差異點，來深入認識事物本質的一種方法。因此，比較研究法之基本原理有二：「比相同」與「比差異」。比相同目的在於類似情況，做當前研究現象之比附援引，以做同因必同果式的解釋或預測。比差異目的則常為證明不同因不同果，故不將當前研究的對象與其他對照現象混為一談(王玉民，1994：247)。

本研究透過中英文期刊、國內外政府出版品、網際網路資料，聚焦於低碳城市建構、政策制定、政策決策、公民參與、公民參與機制建立及國外成功案例等文獻資料進行蒐集與比較分析，關於比較法之運用，首先將本研究主題蒐集相關文獻，解讀文獻後，進而了解紐瓦克，新澤西州、托納旺達，紐約、比什凱克，吉爾吉斯斯坦等三個城市公眾參與環境治理議題的發展背景做描述，接下來以公民參與機制形式為比較項目為基準進行比對分析，相同為三個城市均是以地方政府為公民參與政府決策運作及發動之基本單位，差異是公民參與政府決策運作雖模式及形式上不同，然其結果則均是相同的於環境治理議題上達成目標且成效顯著，希透過本文之研究對未來國內低碳城市在建構決策過程中公民參與機制之建立提出建議。

本研究主要欲探討公民參與低碳城市建構之可行性，透過文獻探討於架構如圖 1 研究架構圖所示，低碳城市建構概念乃透過多項國際條約的接軌建構全球性低碳策略，再

藉由低碳城市政策的國際社會化路徑，分析國家學習與政策學習的歷程，進而回饋到地方性的低碳城市建構目標之中，可以得知地方政府可謂為具體實現低碳城市之基層層級，本文主要著墨於低碳城市之地方政府層級透過公民參與機制建立來促成有效之低碳城市建構，再藉由比較國外環境治理導入公民參與機制之成功案例說明，以期國內在具體實現低碳城市建構中公民參與機制建立之借鏡及參考方向。

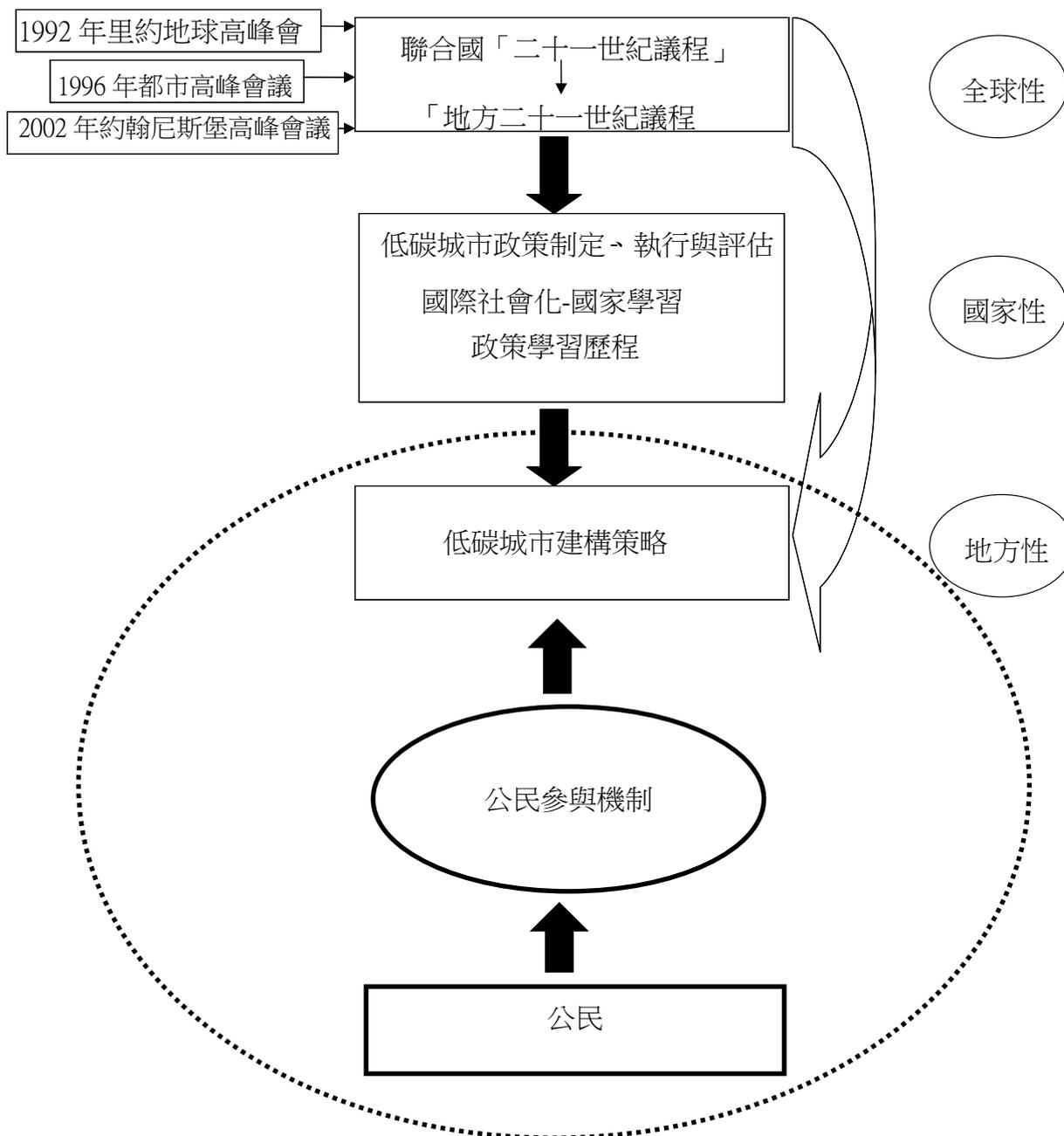


圖 1：研究架構圖

資料來源：筆者自繪。

參、文獻分析

一、低碳城市

城市是各國人口及經濟聚集的中心，為能源主要消費者，亦是溫室氣體重要的排放來源，因此，城市成為氣候變遷全球化與在地化之關鍵網絡節點，在低碳發展過程中，將扮演更為主導性的角色。低碳城市（Low-carbon City）是一種全新的城市發展模式，係指以低碳經濟作為經濟發展的模式及方向、市民以低碳生活為理念和行為特徵、政府行政以低碳社會為建設標本和藍圖的城市(周馮崎：2010：6)。國內不少城市已意識到自己的責任且紛紛積極投入各項政策行動，用以減少溫室氣體排放因應環境衝擊，以達國際接軌之目標，此為低碳城市建構之重要性及必要性所在。

（一）建構低碳城市之指標

國際間建構低碳城市的指標包括碳足跡維度、城市發展模式維度、經濟發展維度及社會發展維度 4 項，各項內容詳如表 1。

表 1：建構低碳城市之指標

指 標	主要內容
碳足跡維度	衡量城市的淨碳排放量（碳足跡總量扣除城市由於內外貿而輸出的碳足跡，加上由此而輸入的碳足跡）。
城市發展模式維度	包含城市的空間發展模式、城市垃圾減量化、城市污水處理率、城市能源基礎設施等因素是衡量城市低碳發展的重要指標。
經濟發展維度	既要符合比較優勢標準又符合碳排放效率標準的產業，才是適合城市發展的低碳產業。
社會發展維度	與相關利益主體的積極參與，企業的社會責任、市民的理念和意識、社會的組織教育、參與社會治理等重要指標。

資料來源：周馮琦（2010）。上海資源環境發展報告-低碳城市

（二）建構低碳城市之成功關鍵因素

低碳城市計畫要能有效地控制城市內的碳排放量，必須達成幾項低碳城市整體成功的關鍵因素，包括中央政策及經費支持、配合生態及環境保育、考慮地理條件及天然資

源、合理經濟費用及適切獎勵補助、居民自覺及全力支持，各項內容詳細說明如表 2。

表 2：建構低碳城市之成功關鍵因素

關鍵因素	主要內容
中央政策及經費支持	地方必須要仰賴中央政府的預算才得以建設，如地下鐵、捷運等大眾交通工具。例如英國倫敦的貝丁頓零能耗發展社區(BedZed)，其發展成功必須歸功於當初工黨政府的強力支持，才有今日的規模。
配合生態及環境保育	除了配合政策發展，亦必須顧及當地特有的生態環境。如位於中國長江口的崇明島東灘，即是以配合當地特有的濕地生態為前提，預定在生態城與環繞城區地帶打造 3.5 公里寬的生態農莊作為緩衝地帶，讓城內居民的生活不影響原有的生態系統，達到與自然和諧共處的雙贏目的。
考慮地理條件及天然資源	再生能源的發展與低碳城市是緊密結合的，但並不是每個地區都適合發展再生能源，因此進行低碳城市規劃的初期，必須先詳細調查研究當地的地理條件及天然資源，再制定適合的配套方案。如德國弗萊堡年日照長達 1800 小時，太陽能即是其最佳的替代性能源選擇。
合理經濟費用及適切獎勵補助	低碳城市的建置並不一定需要花費大量的金錢才能夠完成，在考慮地方政府預算、中央政府補助並評估後續的維護能力後，再納入可負擔並符合成本效益的低碳措施，才能落實推動低碳城市。另外，中央或地方政府可以藉由適切的獎勵補助機制，協助民眾添購相關設施，使其能更有效率的達成低碳之目的。
居民自覺及全力支持	到了 2050 年後，全球三分之二的人口都將會居住在城市，屆時，降低城市的碳足跡，將會成為全球對抗暖化的第一線，因此民眾對於減碳政策的認同及配合格外重要。

資料來源：林冠嘉、張莉茹、周林森（2010），低碳城市成功因素剖析

（三）低碳城市之建構要素

實地建立低碳城市具體表現於完整的願景規劃、明確的減碳目標、低碳策略措施、

民間支持與參與、完善的推動組織、財務規劃、合理的成效評估等建構要素，相關內容詳如表 3。

表 3：低碳城市之建構要素

建構要素	主要內容
完整的願景規劃	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完整的法規/整體計畫推動：如英國的低碳轉型計畫，以整體進行減碳為目標，再落實於再生能源、低碳產業及低碳交通三大面向。 2. 發展再生能源及提升能源效率：如英國、瑞典積極發展太陽能與推廣生質酒精作為交通工具之燃料，以及美國將逐步增加再生能源使用比例作為重點發展方向。 3. 整合城市及鄉村發展：如德國以整合農村資源作為出發點，發展如地熱、小型水力發電及生質能等再生能源。 4. 生態及產業轉型：如中國深圳以生態作為劃分發展區域的依據，建立完整的生態框架；並以大眾運輸來引導都市土地使用發展的模式，以進行城市的產業轉型。
明確的減碳目標	推動低碳城市策略，如各部門減碳分配及減碳方式等，得依所訂定之減碳目標研擬。
低碳策略措施	<p>可細分為下列幾項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建構低碳交通 2. 發展再生能源 3. 使用生質燃料 4. 扶植低碳產業 5. 推動低碳建築 6. 環境綠美化 7. 廢棄物與資源回收再利用 8. 落實低碳生活 9. 推動綠色消費 10. 開徵能源稅
民間支持與參與	<p>民間參與可分為三個部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公營企業協助推動低碳策略 2. 民間企業減碳計畫參與 3. 一般民眾配合
完善的推動組織	一個完善的推動組織，必須是跨部會或跨單位之合作，依所推行的策略分頭進行。

財務規劃	在交通規劃、能源政策、廢棄物管理、都市發展型態、公共設施及土地利用等層面上，都必須從經濟效益思維出發，以最少的成本創造出最大的效益。另外，政府的獎勵補助計畫及配合策略執行的回饋機制，也會增加民間企業參與及民眾配合的意願。
合理的成效評估	訂定減碳目標、評估策略執行成效並公諸於大眾，在接受多方意見之餘，發現問題即立刻修正。

資料來源：林冠嘉、張莉茹、周林森（2010），低碳城市成功因素剖析

綜此，由建構低碳城市之成功關鍵因素(如表 2)中得知居民自覺及全力支持為建構低碳城市之其中一項成功關鍵因素，其主要內容為到了 2050 年後，全球三分之二的人口都將會居住在城市，屆時，降低城市的碳足跡，將會成為全球對抗暖化的第一線，因此民眾對於減碳政策的認同及配合格外重要。又，低碳城市之建構要素(如表 3)中有一建構要素為民間支持與參與，主要內容載有民間參與有三個部分，分別為公營企業協助推動低碳策略、民間企業減碳計畫參與及一般民眾配合，是故，居民自覺及全力支持和民間支持與參與乃為建構低碳城市之重要成功關鍵因素之一環。

二、公民參與 (Citizen Participation)

公民參與政府決策問題日益受到各國政府的重視，被認為是民主政治發展的一個方向，體現了民主政治的發展和深化，也是公民維護自身利益的重要渠道，同時有利於政府決策的科學化和決策的順利執行。公民參與政府決策需要具備的前提條件是，要有能夠掌控全局又有民主追求的政府、合格的公民以及兩者的良性互動。首先，公民參與政府決策在一定程度上彌補了代議制民主的缺陷，現代國家普遍實行代議制民主，盧梭在論及英國的代議制民主時增一針見血地指出「英國人誤以為他們是自由的，但其實他們只有選舉國會議員的自由，議員一旦選出之後，他們就成了奴隸，他們就等於零了。」公民參與政府決策使人民的民主權利從選舉代議者延伸到直接影響政府決策，在一定程度上彌補了代議民主的缺陷，體現了民主政治的發展和深化。其次，公民參與政府決策是公民維護自身利益的重要渠道，現代社會是一個利益多元化的社會，政府的任何一項決策都會關係到其管轄範圍內所有公民的利益，然而由於信息不完全等原因，政府決策很可能更多地體現了一部分人的利益，而忽視甚至犧牲了另外一部分人的利益。再者，公民參與政府決策有利於政府決策科學化和決策的順利執行，成功的決策執行都必須以公民對政策的接受為基礎。然而，公民參與政府決策有三個前提條件，第一、要有能掌握全局(具有權威性)又有民主追求的政府，即是公民能否參與政府決策在很大程度上取決於政府一方，政府在各方面都處於強勢地位，如果政府沒有民主追求，不願意接納公民參與決策，不公開決策信息，公民就很難有機會參與政府決策。第二、合格的公民亦即公民自身首先要具備參與政府決策相應的素質和能力，透過宣傳、教育及參與實踐等

方式逐步提高公民整體素質。第三、政府與公民的良性互動，是在整體上提高公民參與政府決策水平的重要前提。另，避免無序參與、決策參與者的代表性問題及民主與效率的關係問題均是政府吸引公民參與決策應注意的問題，但民主與效率經常是矛盾的，關鍵是政府要根據具體的政策問題，選擇不同的公民參與方式，同時要掌握好公民參與的程度（李國青等人：2006）。

落實公民參與是民主治理的理想，惟公民參與的議題在現實的民主運作中卻是存在著許多阻礙，諸如可能來自於政策制定及執行者不了解人民真正的需求，抑或於決策過程中對於納入公民參與的意願有所考量，有關政府回應民眾需求的思想，現今民主社會的建立及以及公民意識的覺醒已然漸漸受到重視，推究其主因實乃民眾較之以往更期待政府能真正傾聽人民的聲音。政策制定是一個複雜的動態過程，在地方政府決策過程中的公民參與機制正在改善，特別是在環境問題議題上，由國外文獻可以窺知，其中存在有一個顯著程度顯示地方政府和非營利組織間的合作是存在的，尤其是在制度上的承諾，藉由公眾在地方層級積極參與環境議題被認為是有效的，茲將公民參與的優點及缺點整理如表 4。在環境問題上公民的參與是缺一不可的，無論是國際或國內法律上都鼓勵公民參與環保問題，聯合國在 1992 年強調公民參與的重要性，另外，在 1998 年奧胡斯公約中更是宣言環境問題最好的處理方式即是所有有關公民一起參與。然而儘管有法律規定，公民在公民決定參與時是沒有系統地追求，常因恐懼及信任感問題導致誤解並擔憂的效率和品質，然而，當執行正確時，則會產生大量的好處。

表 4：決策過程中公民參與的優點及缺點

	公民參與優點	公民參與對政府而言帶來之優點
決策過程	教育(學習及通知政府)、勸說及開導政府的公民維權	教育(學習和通知公民)、說服公民、建立信任、消除焦慮敵意及獲得決策的合法性
結果	打破僵局、政策制定過程中獲得一定的控制權及實施的決定。	打破僵局、避免訴訟成本及更好的政策和實施決定
	公民參與缺點	公民參與對政府而言帶來之缺點
決策過程	耗時，若忽略則為毫無意義的決定	耗時昂貴、可能會適得其反，對政府創造更多的敵意
結果	更糟糕的決策	決策失控、政治上不可忽視的錯誤決定。

資料來源：筆者整理自 Irvin and Stansbury (2004)

綜合上述論述可知，筆者拙見公民參與政府決策乃落實民主治理的一個重要關鍵，透過文獻的檢閱得知公民參與政府決策有其重要人民維權意義，雖伴隨著優缺點而來，然在民主進步的路程上似不可因噎廢食及阻礙民主的訓練，尤其合格的公民必須有一定的教育及訓練養成，況且在一般情況下公民往往對公職人員具有冷漠和缺乏信任的障礙，然而這些障礙透過參與的教育及推廣是可以克服的，議題若不涉及過強的專業性，攸關人民生存空間的議題如低碳城市建構，導入適當的公民參與協作實有益於公民和政府兩者間之調合。

(一) 公民參與與回應性政府

民主國家的公民可因為各種不同的動機及理由而以各種不同的方式參與公共事務，也正因為公民參與(citizen participation)於形式、理念及動機上具有多樣性，而使得不同情境下的公民參與呈現賦予多元的意義，Arnstein(1969)從政治權力的角度定義「公民參與(citizen participation)等同於公民權力(citizen power)是一種權力的重分配，能讓原排除在政治與經濟政策決策圈外者(have-not citizen)的意見，在未來重新被慎思地納入政策過程。」Macedo 等人(2005:6)從參與影響力定義公民參與為「任何致力於影響國家(the polity)集體生活之個別的或集體的行動。」Cooper 則從參與目的及參與方式定義公民參與方式定義公民參與為「民眾為了慎思明辨(deliberation)以及在各種不同利益、制度與網絡中進行集體行動，以能發展公民以及在治理過程中重視民眾。」(Cooper et al., 2006:76)。實務工作者 Dave Davis 從地方層級地府管理的角度，指出四個值得提高公民參與投資時間與金錢的理由，包括確保好的計畫可以隨著時間演進而維持穩定、降低議會與規劃委員會間可能的持續爭議、加速優良計畫的發展過程與降低成本以及增加規劃的品質等(Davis, 1997)。由此間不同的定義可知，在民主治理的理想中追求真誠的公民參與，可獲得更多不同支持、擴大或深化公民參與的正當理由，包括讓民主更民主、重新定權力結構、強化可信度與正當性、管理衝突與建立共識、引出意見回饋與諮詢以及提升課責性與透明性等等(Buss, Redburn, & Guo, 2006:9)。再者，本文表 4 由 Irvin and Stansbury 提出公民參與對政府而言帶來之優缺點論述可知，合格的公民必須有一定的教育及訓練養成，一般情況下公民往往對公職人員具有冷漠和缺乏信任的障礙，然而這些障礙透過參與的教育及推廣是可以克服的，即是掌控全局又有民主追求的政府、合格的公民以及兩者的良性互動，可以降低優良計畫的障礙衝突，換言之，政府及人民雙向的教育及訓練亦可加速優良計畫的發展過程與降低成本以及增加規劃的品質，且行政人員不再只扮演專家的角色，而要扮演共同學習與提供協助發展的角色。公民參與因而成為一種共同學習、共同生產的過程。

爰此，經查閱文獻後，發現有關公民參與議題相關用法定義為數甚多，但主要論述焦點均著重在個人或集體行動對公共議題的關懷。本文對於公民參與的定義則以：「民眾透過民主制度賦予之意見表達的權力，讓原排除在政治與經濟政策決策圈外者的意見，能被慎思地納入政策過程，進而影響國家集體生活之個別的或集體的行動。」在此定義

下假定落實公民參與有助於提高政府對公民偏好的理解，再進入政策過程，以為政府回應公民偏好的前提要件。

(二) 真誠的公民參與

Arnstein(1969)曾依據其公民參與定義，提出著名的「公民參與階梯」(a ladder of citizen participation)概念，其重要觀念為公民和政府是處在零和賽局(zero-sum game)的情況下，爭奪對公共事的決策權力(Cooper et al., 2006)。「公民參與階梯」包含之操弄(manipulation)、治療(therapy)、告知(informing)、商議(consultation)、安撫(placation)、夥伴關係(partnership)、授權(delegated power)以及公民控制(citizen control)等八種權力由低至高的公民參與類型，並指出前兩種類型皆沒有任何參與效果，第三到第四種參與則存有妝點門面程度的差異，最後後三種類型則存有公民權力上的程度差異，以下將這八種公民參與類型意義，按公民涉入決策權力的高低，分別說明如下(Arnstein, 1969:217-223):

1.操弄(manipulation)：

本質為非參與，是人為操控的，民眾被置於橡皮圖章式的諮詢委員會，目的在教育民眾或重組民眾的支持，這種最低階層的參與被權力擁有者扭曲成某種公共關係的機制。

2.治療(therapy)：

行政人員假定無權力者和精神疾病患者一樣，公民參與的焦點在於治療這無權力者疾病，而非改變令這些無權力者產生病徵的種族偏見或騙局。

3.告知(informing)：

告知公民擁有的權力、責任與選項，是邁向正當的公民參與的第一步，但這個階段所給予的資訊僅是單向的溝通，且多是在政策已完成規劃之後，使得公民沒有機會對於政策規劃結果表達意見或影響政策使其符合公民的利益。

4.商議(consultation)：

要求公民提供意見，和提供公民資訊一樣，都邁向完全參與的正常步驟，但這個階段並不保證公民表達的意見會被納入決策過程中討論，更不用說會被具體落實了。

5.安撫(placation)：

在這個階段，公民開始有某些影響力，但妝點門面主義(tokenism)仍然存續，有權者仍掌握最後的決定權。

6.夥伴關係(partnership)：

夥伴關係的概念意指公民擁有參與和傳統權力擁有者進行議題談判的能力，雙方同意過此種的政策論壇，分享規劃和決策制定的責任，使用權力因此獲得重新分配的機

會。

7.授權(delegated power)：

公民與政府官員的談判使得公民能在特定計畫獲得主導決策的權威。

8.公民控制(citizen control)：

民眾在特定的參與者或地區之內，獲得完全對於特定計畫或制度負責與管理的權力，而且可以與其他非管理範圍內者進行談判以避免其負責與管理的範圍受到任何可能改變的影響。

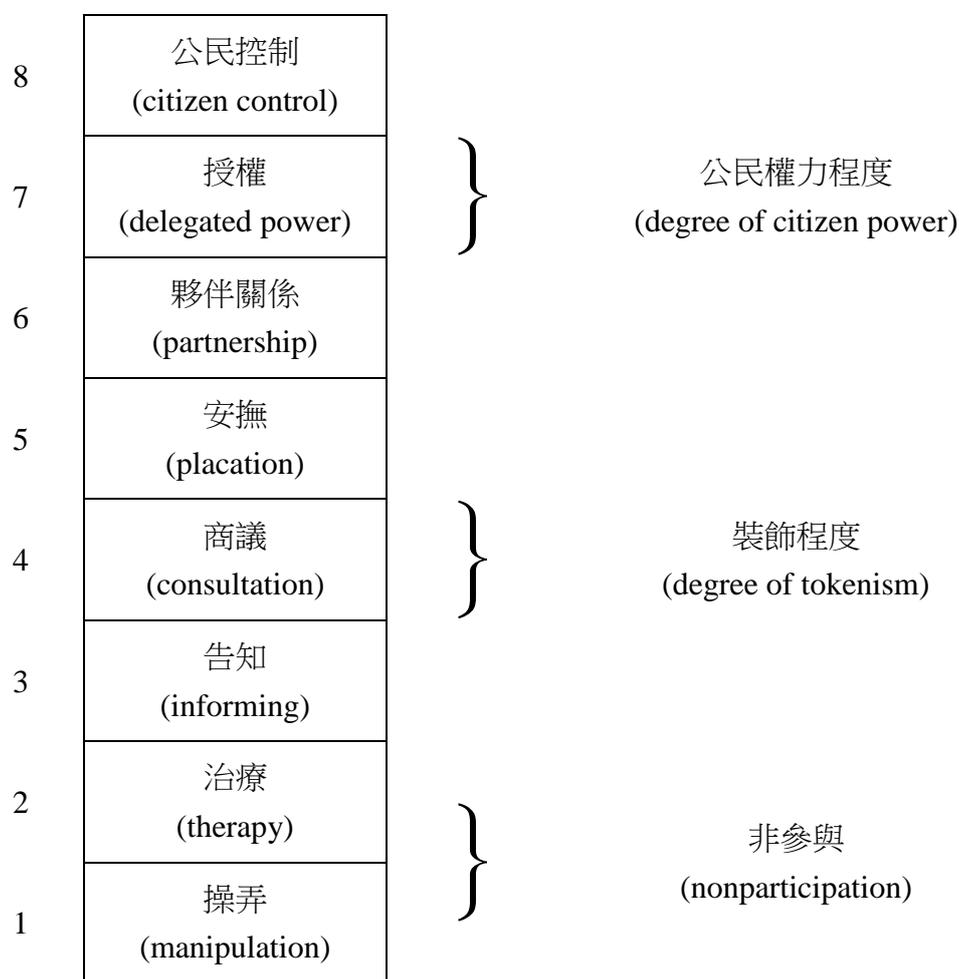


圖 2：公民參與的階梯

資料來源:Arnstein, 1969：219

King, Feltey & Susel (1998) 等人則著重在公民參過程的探討並且認為公民參與的

過程包含四個重要的元件，分別是：1.議題或情境；2.參與時的行政結構、系統與程序；3.行政人員；以及 4 公民。在傳統的參與系絡中，議題被置於最核心的位置，其次是行政結構、系統與程序，再其次是行政人員，最後才是公民(如圖 3 所示)。由於行政結構、系統與程序是政治與社會結構的架構，位居其中的行政人員必須加以遵守，這意謂只有議題能通過層層的界定後，才會交與公民參與。在此系絡中，行政人員扮演的角色是專家，位居決策的中心地位，公民退居為行政人員服務的對象，無法質疑專業的權威與技術性的知識。這使得行政人員和其應該服務的公民的需求、公民的要求以及公民本身價值分離。行政人員具有領域性與地方性，也拒絕分享資訊，並仰仗其自身的專業知識來合理化其於行政程序中的角色，使得公民參與淪為象徵的地位。換言之，傳統的公民參與情境，公民是處於最外圍的位置，以致於公民的意見往往被排除在政策過程之外，公民與行政人員則是處在於一種權力的對立關係情境中。

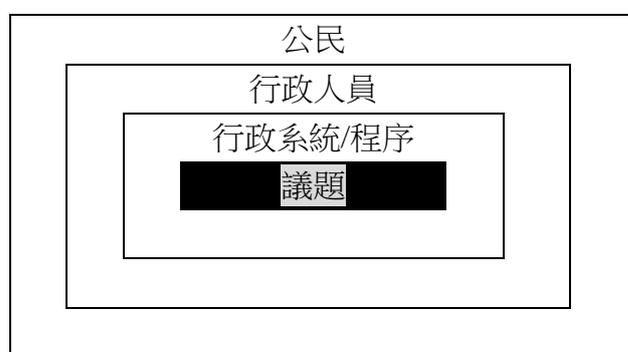


圖 3：傳統的公民參與系絡

資料來源：King et al., 1998：320

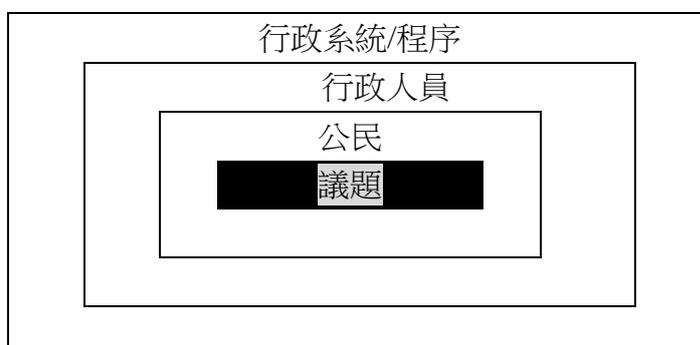


圖 4：真誠的公民參與情境

資料來源：King et al., 1998：321

表 5：真誠與非真誠參與的比較表

	非真誠參與	真誠參與
互動形式	衝突的	協力的
參與時機	在議程設定和決策制訂之後	在任何事物被設定之前
行政者角色	專業技術/管理者	協力技術者/治理者
需要的行政技能	技術的、管理的	技術的、人際的技能、論述的技能、促進的技能
公民的角色	不平等的參與者	平等的夥伴
需要的公民技能	無	公民知識、參與技能、論述技能
面對"其他人"的途徑	不信任	信任
行政程序	靜態的、看不見的、封閉的	動能的、看得見的、開放的
公民選項	反應的	前瞻的或反應的
公民產出	購置	設計
行政人員產出	決策	程序
決策時間	較短與較容易、但經常需要決策	較長與較繁重、但慣常的決策
決制制訂	行政人員/政治以及行政程序，或許會對公民諮詢	呈現論述的結果；所有人有均等機會參加論述與影響結果

資料來源：King, Feltey & Susel, 1998：321

有效的公共參與是真誠的參與，是深入且持續性的涉入行政程序中的，擁有讓所有參與者在此過程中發揮影響力的潛力，真誠參與關鍵要素在於：聚焦、承諾、信任以及開放和誠實的討論，故行政人員與公民必須形成夥伴關係(partnership) (King et al.,1998)。真誠的參與要求行政人員要同時注意程序與結果，使得參與成為行政不可或缺的一部分，而非外掛於行政實務上的行動。因此，行政人員須成為「詮釋的中介者」，亦即必須藉由涉入公民的辯證以結合公民對話而越過手邊的技術性議題，而非僅僅讓公民投入而已。如是，行政人員成為合作的參與者、支持公民檢視其利益，並和公民一同產出決策，並結合公民進入開放與真誠的審慎思辨之中。真誠的公民參與和傳統的公民參與有很大的不同，前者將公民置於議題之最近距離，行政人員次之，最後才是行政系統或程序(如圖 4 所示)。在真誠的參與情境中，公民將處在議題設定的核心位置，公民有權決定行政人員應考量與接納之公共問題意識。更進一步比較了真誠與非真誠的參與差異，如表

5 所示。King 等認為真誠的公民參與的障礙，存在於每日生活中的實際面(realties of daily life)、行政系統與程序(administrative systems and process)以及參與技術(participation techniques)等三個面向，並建議應透過授權與教育公民、重新教育行政人員授予行政系統與過程權力等三個途徑來加以克服(King et al., 1998: 324)，是以，筆者以為在低碳城市建構決策過程中之公民參與是以真誠公民參與為努力方向，政府及人民透過雙向的教育及訓練用以實現公民參與低碳城市建構之理想境界。

Yang 與 Callahan(2007)從相關文獻整理出影響公民參與情況的相關因素，其中倡議參與者；有民選首長、政府機關、公民、地方媒體、非營利組織、企業部門、政黨以及宗教團體；影響實質公民參與的障礙則包括公民沒有時間、公民倡議自己的議程、公民不信任政府、不恰當的政府與公民溝通、不當地界定參與目標、公民不專業、機關沒有足夠的財物資源、部門首長希望控制議程、民選首長希望控制議程、行政人員沒有時間以及民選首長不信任機關等。Yang 與 Callahan 進一步指出從行政的角度來研究公民參與問題，有幾個重要的研究重點：首先，由於棘手問題(wicked problem)需要較多直接公民參與的方式，反之，例行性問題則需因較少直接公民參與的方式，所以，未來研究需要探究需確認行政決策的類型來要求多的公民參與；其次，未來研究需探究鄰近議會與其他鄰近團體對於行政決策與行為的影響；再者，對於有能力形塑行政決策但隱藏在政府結構後面者，是否會重視公民參與的正式與非正式制度，則需要多給予較多的關注；最後，對於參與機制與將公民意見投入決策制定過程之間的不連結應該要投入較多的心力來釐清，這對於從行政角度了解公民參與形式會有很大的幫助(Yang & Callahan, 2007: 260)。

最後，Cooper、Bryer 和 Meek(2006)等人很簡要地回顧了美國公民參與的發展歷程，認為美國有關公民參與的思想可回溯至建國前就有之。惟美國 19 世紀與 20 世紀初期進步年代改革運動(American Progressive reform movement)，卻使得政府的管理焦點轉向建立專業主義規範、效率、科學管理以後行政管理議題上，其結果導致公民對於影響選舉過程的機會變少，以及形成公民對政府行政之發表意見及產生影響的障礙(Cooper et al., 2006: 77)。政府服務的專家統治為美國進步的重要標記，因為公民僅能選擇其代表者，透過公民投票(referendum)、罷免(recall)以及創制(initiative)等三種新建立的機制影響法律，其他的政府服務只有專家才發揮影響力，公民不必也無法加以干預。此種不利於公民參與的情況，一直到 1960 至 1970 年代才發生改變，主要原因在於多元主義的興盛，以致於利益團體的影響力漸增，示威、抗議、公民暴動以及爭訟等社會運動形成一個動盪與不確定環境，不但對專業行政國的論述帶來挑戰，更種下 1960 年代思考新公共行政(New Public Administration, NPA)運動的種子。然值此時，公民與政府機關的關係，就像前述 Arnstein 關注的「權力」焦點一樣，兩者在權力的競逐上形成零和賽局(zero-sum game)。隨著 1960 年代開始，美國增加公民參與的相關行政命令逐漸增多，對公民參與的觀念亦逐漸的調整，但受限於政府用於執行的資源愈來愈少，所以行政人員對於公民的回應僅能落在有限的範圍內，以避免耗盡其他計畫所需的資源。不過，這個現象到 1980 年

代 Ronald Regan 擔任美國總統開始有了轉變，使得社區、自助服務以及地方政府重新受到重視，而治理的概念亦在此時逐漸萌芽，更甚者超過了政府統治的概念。為此，Cooper 等人指出「在美國以及國際社會中，這區別(指治理與政府)是逐漸清晰可見，當治理的需要愈來愈高，便意謂統治的過程不再是政府的工作，而是涉及政府、企業以及非營利組織(或非政府組織)之間的互動」(Cooper et al., 2006: 78-79)。從前述的美國發展經驗可知，公民參與發展歷經低度參與、敵對參與(adversarial participation)、有限參與到目前的協作參與(collaborative participation)階段，Cooper 等人(2006: 80-82)整理此一發展過程，並提出五種公民參與途徑，分別是：對立途徑(adversarial approach)、選舉途徑(electoral approach)、立法與行政資訊交換途徑(legislative and administrative information exchange approach)、公民社會途徑(civil society approach)以及慎思明辨途徑(deliberative approach)並更進一步主張治理環境下應發展以公民為中心的協作公共管理，而慎思明辨途徑最能夠符合這樣的公共管理需求。所謂的慎思明辨途徑，指的就是透過不同類型民眾間的對話參與行動以為政策結果共享責任的公民參與，它著重在尋求不同類型民眾、個人共識為基礎的，跨社會部門的聯合行動。然而，慎思明辨的參與途徑會受到行政國(administrative state)思想的阻礙，使得政府機對於公民驅動的政策興趣缺缺，以致於不願提供政策規劃與執行的「非科學形式」(nonscientific)的知識而阻礙公民的參與，但這些阻礙卻可以透過建立公民與行政人員的相互瞭解的努力來破除。此外，前述五種參與途徑還會受到六種不同面向的因素影響，包括提高政府對公民的信任、提高公民的效能、提高公民對政府的信任、提高公民核心能力、提高政府回應性及提高政府正當性等。

(三) 公民參與的形式

一般而言，加強公民參與的意義即為擴大公民權，使公民能夠重新投入政治體系的懷抱，學者丘昌泰指出公民參與具有許多不同的形式：

1. 社區組織

由於公共事務太過複雜，必須經過學習過程，因此公民先參與社區組織，才有足夠的經驗與知識投入公共政策的決定。美國柯林頓總統非常強調自主性的社區組織、政府與自願性組織之關係以及以政府為基礎的發展性計劃就是明顯的實例。

2. 利益團體

當代美國政黨政治已經沒落，代之而起的是利益團體，公民為了參與公共政策，最直接有效的管道為加入利益團體，對國會議員進遊說工作。

3. 公聽會

出席聽證會是另一項最有影響力的公民參與策略之一。聽證會可分為兩種方式，一為立法型的聽證，即依據行政程序法的規定，立法機關可就某項問題的處理方式舉行聽證會，以廣徵民意和宣導政策為主，許多公民認為此種聽證彈性過大，非為公民喜好之

方式。另外一種為司法型的聽證，許多公民認為此種方式並非是諮詢性的，而是拘束性的，勢力強大的團體較不左右聽證的結果，故為多數公民團體所認同，不過，由於法官不願意讓行政官員認為有司法審判干預行政裁決的嫌疑，故司法型或審判型的聽證並不多見。

4. 公民顧問委員會

由政策制定機關選擇知識淵博和具代表性的公民，組成公民諮詢委員會，再由此委員會決定政策方案或政策目標的先後順序，這種方式在歐美先進國家的運用相當普遍。

5. 示威遊行

以示威遊行方式來企圖改變公共政策似乎是現今台灣社會最喜愛的方式，許多的社會運動，特別是環境保護運動所呈現的特質之一，運用此一策略的公民團體主要以草根性組織為主，草根性組織通常以某一特定公共問題為訴求重點，向政策當局表示抗議行動，其所發揮的影響力乃不容忽視。

再者，學者陳明堂及郭宏榮指出，在臺灣，最廣義之聽證，係指立法機關、行政機關、司法機關為了在立法、行政裁決或發生爭訟程序時，給予相對人、利害關係人或學者專家以口頭或書面提供意見之機會，參擇採證，集思廣益，以維持民主效能及公正之制度。基於所謂民主原則、法治國原則、正當法律程序及權力分立原則考量，現代國家均強調公民參與機制，其係指一般社會大眾透過法定或非法定之方式，參與公共政策之製作、審查及監督等階段，包括民眾之意見表示在內，尤其是環境影響評估之公共參與。實務上為了能讓人民在行政機關作成行政行為前，可以透過許多方式提供意見，例如陳述意見、公聽會、說明會等不同概念，均屬廣義之公民參與。惟公聽會與聽證具有同樣功能，然其內涵則大不相同，包括適用範圍、參加人範圍、程序嚴密及效力均不相同，對此，學者蔡茂寅認為公聽會(public hearing)乃是行政機關於作成諸如行政命令、行政計畫或其他影響多數人權益之處分時，向相對人、利害關係人或專家學者、社會公正人士，甚至一般民眾在內之多數人廣泛蒐集意見，以資為參考之制度。此一程序的特徵有二，其一係以廣泛、多數之利害關係人或一般人等為對象，而與聽證通常限定在較狹隘之相對人或利害關係人有所區分；其二在聽取各種意見，包括有關各種主觀利益與事項之反映，以及基於專業或公益之意見，此點與聽證有異。公聽會除各種意見之蒐集外，事實之存否或評價，乃至證據之提出在性質亦所不禁。公聽會之召開往往須配合政府資訊之公開，必須有一套評鑑公聽會意見，做出具體反映的具體作法。

綜此，在低碳城市決策中，行政權的決策才是大宗，行政機關於作成諸如行政命令、行政計畫或其他影響多數人權益之處分時，向相對人、利害關係人或專家學者、社會公正人士，甚至一般民眾在內之多數人廣泛蒐集意見，以資為參考，行政機關涉及居民重要權利義務事項者，應舉行公聽會或說明會，公民參與具有許多不同的形式運用，用以廣納各方意見。筆者以為公民參與意指民眾透過民主制度賦予之意見表達的權利，讓原

本排除在政治與經濟政策決策圈外者的意見，能被慎思地納入政策過程，進而影響國家集體生活之個別的或集體的行動。

(四) 參與式預算(Participatory Budgeting)

學者徐仁輝指出所謂參與式預算制度係對於分配公共資源的決策，讓公民透過辯論與協商過程予以參與，亦即允許公民對於資源該如何支用，以及用在何處扮演更直接的角色。給予公民參與、被教育與被授權的機會，形塑更明亮的公民社會，有助於提升預算透明度，減少政府無效率與貪污。參與式預算制度讓封閉的預算過程公開給一般民眾，有助產生公共論壇，讓公民與政府直接討論支出、租稅與執行問題，可以改進政府績效與提升民主品質。透過一系列公民參與公共政策辯論，產生制度性規範，對於都會政府的權力予以限制與監督。也因為鼓勵公民直接參與公開公共辯論，有助增加對公共事務的了解，提升民主質量。參與式預算從巴西發源迄今已有二十餘年，過去二十餘年來世界各地有上千個都市推行參與式預算制度，期望藉由公民參與預算決策，改善政府的無感問題，讓政府施政與公共建設支出計畫更能滿足居民偏好，同時提高政府預算透明度，加強對政府課責。

綜觀世界各都市實施參與式預算制度之發展條件為市長的大力支持、公民社會能力、立法部門的包容、財政資源的彈性、預算的透明度、傳播媒體的功能及實施範圍的慎選。然在參與式預算制度的進行過程中，應防止利益團體的左右以及團體動態可能出現的問題。參與式預算是直接民主形式下預算參與的形式之一，台灣公民的民主素養高，具有發展參與式預算的強力潛能，在相關政治爭議的預算項目中，公民更可以透過實質的公民參與及公民監督的功能，落實公開透明的財政體制，強化政府的施政作為能更真實貼切的反映民意。參與式預算的核心價值在於「公民參與」，參與式預算的設計及實驗，將公民參與價值注入公共資源的配置過程，又學者徐仁輝指出在實施參與式預算所需具備條件之一為具有財政資源的彈性，需要政府有資源去支應與執行公民選擇方案，因此當一個城市有較多的可自由衡量資金(discretionary fund)，它就愈有可能讓公民選擇政策計畫，亦即政府財政運用愈有彈性。故而，參與式預算在低碳城市運作決策上其參與式預算形式在國內具體運作方式筆者拙見以為既然低碳城市建構落於地方自治團體轄區範疇內且低碳自治條例亦以該市為規範，故實務上應可於地方政府總預算內先行框列一定數額為低碳城市建構所需之相關預算，而針對這部分預算之使用方式及優先順序排列得由公民提出想法、擬定方案、方案展覽及投票等程序進行，低碳生活與居民生活息息相關，亦可藉由社區整體營造計畫方式建構低碳環境先行試辦，低碳相關財政資源配置得由在地的城市居民自己決定，用以健全直接民主。

綜合前述學者的論述可窺之，公民參與不只是傳統民主思想中主權在民理念的實踐，值此當前治理環境下，以公民為導向的治理即是當前治理之重要途徑。準此，政府對公民參與的認知，不應僅停留在權力對立的角度，抑或以專業為理由規避公民對於政策過

程的參與，即政府應積極接納公民參與，並建立以公民為核心的公共管理機制。

肆、國際間公民參與環境問題成功案例之比較分析

筆者於透過中英文期刊、國內外政府出版品、網際網路資料蒐集有關公民參與相關議題進行文獻分析整理在 *State and Local Government Review* 評論中 *Jyldyz Kasymova and Tia Sherè Gaynor* 學者於「有效的公民參與環境問題：什麼是地方政府能學習」一文中明白揭示在地方決策過程的公民參與概念正在改善，尤其是在面對環境問題方面的議題上，並以 *Irvin and Stansbury's (2004)* 概念框架用以確定在環境參與的優點，在該項研究中評估三個轄區的環境參與模式並試圖透過觀察其間的優點用以解釋公民參與是為成功之關鍵。藉由這三個轄區三種不同運作模式下，有相當顯著程度顯示地方政府和非營利組織之間的合作模式是存在的，地方政府組織承諾讓公眾參與明顯案例為紐瓦克，新澤西州、托納旺達，紐約，以及即使是在如比什凱克既開放又限制的部分自由政權底下之吉爾吉斯斯坦，都明白顯示地方層級積極參與環境被認為是有效的，是故，筆者試圖藉由 *Jyldyz Kasymova and Tia Sherè Gaynor* 學者之研究結果並以學者丘昌泰及徐仁輝所指之公民參與政府決策形式、決策過程中公民參與的優點及缺點 *Irvin and Stansbury (2004)*、公民參與情境(*King et al., 1998 : 320-321*)及公民參與階梯(*Arnstein, 1969 : 219*)等相關論述為理論基礎及並以公民參與政府決策形式為比較基準進行建構本文之主要架構，比較在國際上這三個地方政府即紐瓦克，新澤西州、托納旺達，紐約及比什凱克，吉爾吉斯斯坦於環境治理議題上，在決策過程中如何有效的透過不同的公民參與機制來解決環境問題案例分析其成敗因素和經驗教訓，用以確定環境議是納入公民參與環境問題是有效的，希冀成為國內低碳環境建構歷程之借鏡。

一、Newark, New Jersey 紐瓦克，新澤西州—建立夥伴關係

紐瓦克為人口稠密且甚為工業化城市之一，其中 277,000 人居住在城市並且三分之二人是外來人口和居民三分之一生活在聯邦貧困水平（美國人口普查局 2010），除了社會經濟等相關問題的挑戰外，紐瓦克居民亦面臨環境議題所產生的問題。當地環保團體和市當局一直以來並沒有一個系統的通道通信，其中一任市長 *Cory Booker*，支持通過設置環境可持續發展辦公室，該辦公室目前負責監督環境問題並與當地居民共同推動環保監督參與辦法決策、使用該辦公室包括合作生產以及紐瓦克環境委員會。居民藉由信息共享被要求通過熱線電話來報告與卡車怠速任何疑問或證據和發生中的其他有害活動，該合作的經濟利益是顯而易見的，對這城市而言，因為它降低了監督成本，其他合作活動包括志願者清理活動和社區花園。再者，隨著成員組成是紐瓦克居民，委員會提出建議監管環境政策和做法，透過通知市長和理事會，關於環境問題解決，這種具有半永久性社區代表被看作是一種有效的戰略，是促進一個民主和參與決策的流程，它允許通過決定而有利於環境問題的解決。是以，正式制度的制定市政結構，既解決環境，所

用的辦公室公民參與的工具可持續性啟用有效的決策並與社區建立夥伴關係，在一個城市結構的社區領袖有助於確保有關團體獲得了進入對政策過程的控制和執行決定，有益於社會。

由此個案可知，筆者分析由一個地方政府層級且是政府支持所發動運作而成立創建的社區辦公室來成為公民參與和城市之間橋樑形成一種合作夥伴關係，正如 1998 年奧胡期公約中宣言環境問題最好的處理方式就即是所有公民一起參與，也達到公民參與的階梯之公民權力程度的夥伴關係，意指公民擁有參與和傳統權力擁有者進行議題談判的能力，雙方分享規劃和決策制定的責任，使用權力因此獲得重新分配的機會，且將公民置於議題最近的位置符合真誠公民的情境，又就公民參與形式以社區組織方式進行，公民先參與社區組織有有足夠的經驗與知識投入公共政策的決定，在決策過程中具有教育增強公民維權及在政策制定過程中獲得一定的控制權及實施的決定，為此個案成功之優點部分。此公民參與類型在解決當地環境治理議題上，除可收廣納民意之效讓政府有利於管理，仍又可透過此個案得知其主要缺點是該辦公室的經費取決於政府的資源，這可能是無法持續的，一段時間之後也可能因為在經費上仰賴政府，即失去了原本由民意立基的意旨等後續問題。

又此一個案例亦具有公民參與行政監察與執法監督之重要表現，公民參與行政權力的表現方式有很多，諸如透過利益團體對政府機關進行宣傳、請願或遊說等施壓活動，或自行進行陳情、抗議、遊行或參與志工等活動，或接受民意調查表達對政府的支持或不滿。學者孫關宏指出政府行政部門和普通公民的接觸和掌握的資源都最多，對公民的生活影響也最大，因此憲政和分權的主要目的就是要限制和制衡行政部門的權力。但是在實際層面上，行政機構往往具有一定的自由裁量權，而不僅僅是執行。取決於政治制度的不同，有些國家的行政機構擁有難以監控的強大權力，甚至在一些國家，行政機構幾乎就是國家的決策中心。在不少國家，行政機構已經成為了事實上的主要立法者。許多議案都是由行政機構起草，然後交由議會通過。在經濟社會領域，行政機構可以單獨發布和正式立法相同作用的各種規則，以影響公民的社會生活。雖然行政機構的權力在不斷擴大，但是對其制約的機制也在不斷完善。立法機構通過專業化和委員會方式、司法機構通過監督方式都在規制行政機構的權力，並且由於技術的進步，網際網路的發展在使公民能夠更多的影響社會的同時，也在制約著行政力量。

綜合言之，此個案乃透過社區所形成的夥伴關係式的公民參與，在環境治理議題上是具有有效性的，其又有具有公民參與行政監察與執法監督之意義，兩者雖是不同層次的公民參與，卻有異曲同工之妙的呈現出公民參與之重大意義。

二、Tonawanda, New York 托納旺達，紐約—通過參與，加強維權技巧

托納旺達是個位於紐約州西部的小城鎮，人口 41,676（美國人口普查局 2010）屬中

產階級居多並且中等家庭佔大多數，在美國中等家庭的收入為 51,416 美元。這個城鎮有一個空氣污染的主要來源乃是密度最高的產業設施，包括晶圓代工、托納旺達的可口可樂公司工廠以及兩個油氣分佈，環境問題儼然已是當地至為重要的問題。2011 年，全市推出了 E3（經濟，能源，與環境）的經營模式，主要目標是建立地方、州和聯邦政府的环境利益的合作夥伴關係。在 E3 模型下主要和重要的合作夥伴是為紐約西方新的清潔空氣聯盟（CACWNY），採用的策略分送等教育材料，在 2013 年，CACWNY 的行動導致了聯邦搜查托納旺達可口可樂公司。其結果，聯邦法院要求可口可樂托納旺達公司支付 1250 萬美元罰款，1220 萬美元的刑事違法的清潔空氣法案（CAA）與資源保護和恢復法案（RCRA;聯合 2008 年司法各國部），在 CACWNY 裡 Tonawanda 指導實施了參與式預算過程，使社會決定怎麼花潛在的罰款。CACWNY 多次召開會議與社區成員發展預測建議、社區選民代表並解釋投票程序，最後由公民和居民投票通過優先環保工程納入其中的一部分預算編制過程中。

此個案是以合作及參與式預算方式，透過參與來加強維權技巧，計畫初始由全市推出了 E3（經濟，能源，與環境）的經營模式，主要目標是建立地方、州和聯邦政府的环境利益的合作夥伴關係在公民參與階梯架構上已達公民權力程度公民擁有參與和傳統權力擁有者進行議題談判的能力，雙方分享規劃和決策制定的責任，使用權力因此獲得重新分配的機會，且將公民置於議題最近的位置符合真誠公民的情境，再接續以參與式預算方式分配罰款，允許公民對於資源該如何支用，以及用在何處扮演更直接的角色。給予公民參與、被教育與被授權的機會，形塑更明亮的公民社會，有助於提升預算透明度，又輔以社區體系解釋投票程序，最後由公民和居民投票通過優先環保工程納入其中的一部分預算編制過程中，公民先參與社區組織有足夠的經驗與知識投入公共政策的決定加強公民維權技巧，可知環境參與最重要的收益是參加者的參與。許多居民決定投票的事實是在這個歷程表明對社會信任。此外，因為它被提拔為一個基層組織，第二正面的好處是，當地政府在此過程中也不會產生任何費用。接合通過主要缺點參與式預算是它需要龐大的組織能力。此外，它可能會導致慢決策，因為達成共識是在這個過程中的一個關鍵。

三、Bishkek, Kyrgyzstan 比什凱克，吉爾吉斯斯坦--經由環境參與，建立策略聯盟

比什凱克是一個在於吉爾吉斯斯坦擁有人口數超過 100 萬人的最大城市，吉爾吉斯斯坦有 14000 民間社會組織且大多數總部設在比什凱克。相對於民主進步，該國被認為是部分自由。作為一個共產主義國家，它仍然存有繼續集中決策的做法，與當地政府共享有限的政治和經濟權力。2008 年，吉爾吉斯斯坦政府和加拿大政府簽署了一項協議於比什凱克構建一個生化實驗室。該協議的一部分為加拿大 10 億美元的全球夥伴關係方案，用來防止有關來自前蘇聯國家的核能、生物及化學的代理，這項協議雙方政府總理卻很少有對外公開，根據 2011.6 所簽署協議，加拿大政府預計分配 6,000 萬美元興建的位於首都中心尚未被充分利用的比什凱克植物園區為生物測試設施，並且做為生化實驗

室之預定位置，幾年來，這個問題不曾公開討論，直到當地的環境團體開始組織市民提出的建設的抗議，當地環保組織關注在其建議地點太靠近居民，宣傳組利用網上資源把建議生化實驗室市民所關注幾個抗議議題在市裡召開並有超過 10,000 居民簽名的請願書反對這個預計設施，當地以社區為基礎組織透過動員公眾及經過多次居民呼籲，比什凱克市議會決定進行公聽會並獲得廣大社會民眾參加，比什凱克市安理會成員創建了一個特別委員會調查問題。該委員會要求修訂吉爾吉斯斯坦與加拿大協議，根據該委員會主要論述為加拿大沒有考慮到吉爾吉斯斯坦公民利益以及全國整體利益。該特別委員會因此對該提案投了反對票。

由此個案公民參與政府決策過程來分析，筆者以為吉爾吉斯斯坦在傳統公民參與系絡情境下將公民置於議題最外圍，而民眾以抗議遞送請願書方式向政府表達對政府決策的反對及不斷的上訴，公聽會和抗議活動協調的結果透過環境正義擁護團體，成功阻斷的建設生化實驗室，公民以社區為基礎先參與社區組織有足夠的經驗與知識投入公共政策的決定加強公民維權技巧，又其間的公民參與以及對準地方立法權與公民的利益。公民成功表達了關於他們的公共管理政策的喜好，而當地立法委員會藉此改進其政治地位與居民的合作。這種情況下，對於分級和半民主的國家，是不尋常的現象，特別是以市的層級透過其立法充分使用公民參與的積極性，成功地克服了一個中央政府單方面的徵收決定，主要的參與方式透過請願書和公聽會方式進行，公聽會是最具有影響力的公民參與策略之一，立法機關以公聽會方式廣徵民意和宣導政策，是其優點它是需要組織資源以確保一個更具廣泛的人口代表性，在規劃上的挑戰、潛在的障礙以及通過一個經濟不健全的決定等等(Irvin & Stansbury, 2004)是這種參與形式的潛在缺點。

四、國際間三個成功案例比較分析案例和經驗教訓

紐瓦克，新澤西州、托納旺達，紐約，以及比什凱克，吉爾吉斯斯坦三個國際間公民參與環境問題成功案例比較分析如下(表 6)：

首先，從學者 Jyldyz Kasymova1 and Tia Shere`e Gaynor 研究中藉由國際上三個不同城市案例比較分析可以確定在環境治理議題上公民參與之優勢是存在的，在其透過 Irvin and Stansbury 決策過程中公民參與的優點及缺點的架構下更可以證明在三個不同城市推動的策略不同，地方政府以社區為基礎的組織與合作在推進他的議程上被證明是成功的，各城市或地方政府應可視其社區人口規模和政府結構應可有效地使用公民參與協作來解決環境問題，如紐瓦克建立夥伴關係成立參與可持續發展的環境監督機構，居民和管理者並列監督提出城市環境問題公共責任，在城市環境問題上可加強這兩者之間的關係使之成為利益相關者群體，合作夥伴關的存在亦可說是促進居民之間信任感的增加，兩者互為成長，就公民參與階梯視之以達公民權力程序，在托納旺達和比什凱克公民參與途徑是提高居民維權及公民技能以強化地方政府及其居民的關係，更甚者三者均進入到真誠的公民參與情境，擁有讓所有參與者在此過程中發揮影響力的潛力，將公民置於

議題最近的距離。

表 6:國際間公民參與環境問題成功案例比較分析表

	Newark, New Jersey	Tonawanda, New York	Bishkek, Kyrgyzstan
	紐瓦克，新澤西州	托納旺達，紐約	比什凱克，吉爾吉斯斯坦
關鍵環境問題	空氣污染、怠速追蹤	空氣污染	預計施工的生化實驗室
公民參與機制	社區的共同生產、制度化、代表性	合作及參與式預算	公聽會請願
參與過程的優勢	建立信任、提高了公民控制、決策及經濟的有效性	改進公民控制決策、加強維權公民之間的技能的參加者及具有成本效益	告知市民、領導者的政策傾斜、建立信任並獲得決定的合法性

資料來源: 筆者整理自 Jyldyz Kasymova and Tia Sherèe Gaynor (2014 46:138)

再者，透過這三個案例可以證明在環境問題上公民參與可以調和當政者及公民兩者利益，尤其在參與過程的有效性表現上，再由吉爾吉斯斯坦的案例顯示，即便是中央集權的國家，以環境參與亦可作為一種用來分散決策通過及加強地方政府的政治權力的工具，並經由環保參與進而加強民主。

綜此，經過比較分析後本文重要研究結果為面對環境治理議題其發動及運作單位均是以地方政府或社區為基層單位，由此可得知環境治理議題解決之政府層級以最貼近在地民眾生活之地方政府最為有效，又地方政府起源於城市，正可呼應低碳城市為具體實現低碳目標之最佳基層單位，另一研究結果則是地方自治團體可與社區建立夥伴關係、透過合作及參與式預算方式或公開的公聽會等公民參與形式機制之建立讓民眾得以參與環境治理，雖然運作模式互異，然對環境議題之解決其結果呈現是有效的。

伍、結論與建議

本文的重點在於提出環境治理議題決策過程中公民參與機制建立模式藉由國際間三個不同城市案例以進行比較，首先，筆者認為此三個城市共同點為面對環境治理議題其發動及運作單位均是以地方政府或社區為基層單位，由此可得知環境治理議題解決之政府層級以最貼近在地民眾生活之地方政府最為有效，而低碳城市建構屬環境治理範疇，以此論點回應低碳城市建構具體實現在地方政府之論述可謂本文之重要結論之一，同時亦得以推知國內實現低碳城市建構於地方政府之內化歷程中於決策過程中建立公民參

與機制是可行的。再者，文中所比較之三個城市中紐瓦克及托納旺達二者位於美利堅合眾國，美國聯邦政府依據美國憲法而成立，然而對能與地方人民直接接觸、直接滿足民眾需求的行政單位早於聯邦政府即有各自的政府管轄地方事務，是一個地方自治色彩相對鮮明的國家，反之，對比另一城市比什凱克是為一個中央集權的國家，亦能藉由公聽會請願方式爭取環境政策之調整修正，顯然只要公民參與機制得以獲致建立，則不論分配中央政府和地方政府權力的制度上究屬中央集權或地方分權國家均得以透過公民參與機制之建立來實現環境治理，是以，我國實施均權制在低碳城市建構決策過程中納入公民參與機制之模式應亦可收事半功倍之效。爰此，筆者觀察國內地方政府低碳自治相關條例對於公民參與機制之納入尚有極大的空間可資發揮，又筆者藉由本文之比較分析認為國內低碳環境建構歷程借鏡國際城市案例分析就其結果論而言公民參與機制是為有效的，故應可鼓勵導入公民參與機制是為本文之重要結論。

全球約有五分之一的人口居住在城市，且城市被認為是主要溫室氣體排放來源，低碳城市是一種全新的城市發展模式，以低碳經濟作為經濟發展的模式及方向、市民以低碳生活為理念和行為特徵、政府行政以低碳社會為建設標本和藍圖的城市世界，然而透過國際條約的接軌建構全球性低碳策略，再藉由低碳城市政策的國際社會化路徑，分析國家學習與政策學習的歷程，進而回饋到地方性的低碳城市建構目標之中，地方政府可謂為具體實現低碳城市之基層層級，又透過文獻資料得知國際案例中地方政府於環境治理議題上，決策過程中透過公民參與機制來解決環境問題是有效的，是故，低碳城市建構概念上公民參與機制建立應有其值得學習及借鏡之處。

本文透過回顧公民參與環境議題決策成功的案例，反觀目前國內地方政府層級建構低碳城市過程中，於行政院環境保護署所建置之低碳永續家園資訊網中實施低碳永續自治規章內已有結論建議各地方應採開放態度及廣納各方意見，然而或許是公民參與和專業主義的科技官僚體系彼此間之知識衝突，抑或是公民參與和行政效率兩者間的矛盾，目前於地方政府層級訂有低碳城市自治條例者計有二個直轄市，分為 101 年 12 月 22 日公布之臺南市低碳城市自治條例及 103 年 5 月 9 日公布之臺中市發展低碳城市自治條例，其中臺中市發展低碳城市自治條例對於公民參與之規定為付諸闕如，而臺南市低碳城市自治條例條文中對於該府設低碳城市推動委員由市長遴聘（派）學者專家、本市議員、相關業者代表、環境保護團體、非營利組織、政府機關、低碳產業及本府代表擔任委員共同組成，亦未包含一般民眾之公民參與機制之設計，顯見低碳城市建構可資依循運作之路徑仍舊由公部門主導，換言之，尚有相當大的空間可以發揮及探討。筆者試圖梳理拙見以為適合國內政府單位採行之公民參與低碳環境建構有效機制誠如本文國外成功案例所示，有社區模式、參與式預算及公聽會三個形式皆可鼓勵建立。首先，雖然國內在 1960 年代即有「社區發展」的核心理念和政策推動，且自 1994 年陳其南在文建會提倡「社區總體營造」的新概念之後，雖逐漸地改用「社區營造」一詞，然而一般而言，社區營造係針對不同種類的社區議題而行動，可見國內以社區這個組織為核心運作議題之行動已有一段時間，社區應已具有其運作議題政策的穩定性且具有相當的組織成熟度，

然而社區目前仍是仰賴公部門資源，過度仰賴公部門資源則難以真正實現真誠的公民參與，但尚可透過法令配套及功能轉型，讓社區可以成為低碳城市導入公民參與機制的基地，應可收事半功倍之效；其次，目前國內以直接民主為號召，期望更能滿足民眾的需求的參與式預算，現已經開始漸漸被提出試辦，如新店達觀里首推「參與式預算」自己預算自己編，然而筆者認為參與式預算在國外已實行多年，相關優缺點及利弊得失正可提供國內於實現低碳城市過程中趨利避害之執行方向且財政資源配置得由在地的城市居民自己決定，用以健全直接民主；最後，公聽會在國內也已存在實施多年，但國內公聽會的主導者仍是公部門為主，屢次存有資訊公開不夠確實、抑或隱匿一些重大訊息甚或利害關係人被排除在出席與會圈外，時有不得其門而入之困境，然若如此公聽會仍是具有廣納民意之效。綜此，筆者希冀在低碳城市建構決策過程中納入公民參與機制，人民的城市就該讓人民有參與意見的權利，筆者亦建議應可於低碳城市自治條例中納入並載明是項相關機制，誠如上述，國內在社區及公聽會兩項實已存在多年，遺憾是低碳城市自治條例中卻是規範較為貧乏，讓地方政府及城市居民在實踐低碳城市目標時常有背道而馳之窘境，在合法性及正當性不足的情況下才迫使民眾以示威或遊行等較為激烈的公民參與方式來向政府單位提供建言，是故，於低碳城市自治條例中納入並載明公民參與機制，然若能於政策制定決策過程中充分兼顧公民參與，則必然減少政策執行的阻力，就建構低碳城市總體來論並非謂無效率，此乃本研究試圖提出之關鍵所在。

低碳城市建構中應提昇政策決策過程中民意敏銳度以提供決策者瞭解民意與公共政策間複雜動態關係是為民主政治意義之所在，公民參與民主是每一位公民都得以真正介入低碳環境政策過程的民主體系，言論自由與政策辯論為此一過程的推進器，任何人都必須有參與政治的榮譽心與責任感以促成有效之低碳城市建構，以期達成具體實現低碳城市之目標。

參考文獻

- 王玉民(1994)。社會科學研究方法原理。北市：洪葉文化。頁 247。
- 丘昌泰(1995)。公共政策：當代政策科學理論之研究。台北：巨流圖書公司。
- 余致力、郭昱瑩、陳敦源(2001)。公共政策分析的理論與實務。台北：韋伯文化事業出版社。
- 李長宴。104 年 8 月。城市民主治理評估：一個分析架構的提出。研習論壇月刊，第 176 期。南投：研習論壇月刊社。
- 李国青、姜成武。2006。政府決策中的公民參與。貴州社會科學，第 204 卷，第 6 期。
- 呂育誠。2007。地方政府治理概念與落實途徑之研究。台北：元照出版社。低碳永續家園資訊網 <http://lcss.epa.gov.tw/default.aspx>。
- 周馮琦。2010。上海資源環境發展報告：低碳城市。中國：社會科學文獻出版社。
- 林冠嘉、張莉茹、周林森。2010。低碳城市成功因素剖析。綠基會通訊。
- 徐仁輝。2014。參與式預算制度的理論與實踐。財稅研究，第 43 卷，第 2 期，頁 1-11。
- 徐仁輝。2014。淺談參與式預算制度。主計月刊，NO.700，頁 10-13。
- 孫關宏。2003。政治學概論。中國：復旦大學出版社。第 180 - 188 頁。
- 程晨。2010 年 10 月。參與式預算：公共预算改革中的新路径。宜春學院學報，第 32 卷，第 10 期。
- 湯恩比著。陳曉林譯。民 73 年。歷史研究。北市：遠流。頁 91-96。
- 陳明堂、郭宏榮。民 96 年。行政程序法上聽證運作之實務與技巧。研考雙月刊，第 31 卷，第 3 期。
- 張世賢。2005。公共政策分析。台北：五南圖書出版股份有限公司。
- 楊國樞、文崇一、吳聰賢。民 78 年。社會及行為科學研究法。台北：臺灣東華。頁 904-906。
- 蔡茂寅。1998。行政程序法草案之重要內容(三)-重要之程序之規定。行政程序法草案研討會會議資料。頁 3-10。
- 廖洲棚、陳敦源。2012。回應性政府的最後一哩路：政府公民關係管理資料加值應用之研究。台灣電子治理研究中心。
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216-224.
- Buss, T. F., Redburn, S., & Guo, K. (2006). Modernizing Democracy. In T. F. Buss, S.Redburn & K. Guo (Eds.), *Modernizing Democracy: Innovations in Citizen*

- Participation*. Armonk, New York: M. E. Sharpe, Inc.
- Cooper, T. L., Bryer, T. A., & Meek, J. W. (2006). Citizen-Centered Collaborative Public Management. *Public Administration Review*(Special Issue, December), 76-88.
- Davis, D. (1997). Shaping the Tools of Re-Invention: Good Citizens, Better Communities. Retrieved 06.14, 2012, from http://www.lgc.org/freepub/community_design/articles/reinvention/index.html.
- Irvin, R. A., & J. Stansbury (2004), Citizen participation in decision making: Is it worth the effort? *Public Administration Review*, 64(1), 55-65.
- Jyldyz Kasymova¹ and Tia Shere`e Gaynor, (2014). Effective Citizen Participation in Environmental Issues : What Can Local Governments Learn ? *.State and Local Government Review*, 46(2), 138-145.
- King, C. S., Feltey, K. M., & Susel, B. O. (1998), The Question of Participation:Toward Authentic Public Participation in Public Administration. *Public Administration Review*, 58(4), 317-326.
- Macedo, S., et al., (2005). *Democracy At Risk: How Political Choices Undermine Citizen Participation And What We Can Do About It*. Washington, DC.: Brookings Institution Press.
- Gabriela Lidia Tănase, (2013). An Overall Analysis of Participatory Budgeting Advantages and Essential Factors for an Effective Implementation in Economic Entities. *Journal of Eastern Europe Research in Business and Economics*, Article ID 201920, 12 pages.
- Leonardo Avritzer, Democratic Innovation and Social Participation in Brazil. *Taiwan Journal of Democracy*, 9(2), 153-170.
- Yang, K., & Callahan, K. (2007). Citizen Involvement Efforts and Bureaucratic responsiveness: Participatory Values, Stakeholder Pressures, and Administrative Practically. *Public Administration Review*, 67(2), 249-264.

