

# 台灣生態城市評估指標系統架構之研究

## 一、研究目的

1987年布倫特蘭報告（Brundtland Report）指出：「未來永續發展的問題根源在於都市本身，尤其發展中國家之都市問題更是關注的核心。」台灣有將近80%的人口集中在占國土總面積13%的都市土地上，形成能源、物質及廢棄物的高度聚集，使都市生態系統受到嚴重的挑戰。因此，為實踐國土永續發展的終極目標，政府未來應以「生態城市」作為具體實踐的方式，由早期推動的「綠建築政策」逐步擴大為「生態城市政策」。

全球推動生態城市的理念至今約有30年的時間，有關生態城市的發展也從早期的觀念推廣，演變到現在的都市建構，目前國際間已有許多以生態城市觀點建構地區發展的成功案例。我國在90年代即由政府部門開始提出生態城市的概念，也試圖藉由國外生態城市發展理念，檢討台灣的都市環境問題。

為瞭解當前台灣各都市欲發展為生態城市所面對的挑戰，本研究將嘗試從環境的面向建立台灣生態城市評估指標系統的架構，以作為政府評估地方城市後續應予強化及改善之項目。

## 二、國外生態城市案例分析

生態城市的內涵是一種較廣泛的概念，具體衡量一座都市發展生態城市建設的目標時，必須建構衡量生態城市的指標系統。生態城市指標體系是描述及評價生態城市之可量度參數的集合，是綜合評價生態城市發展階段、發展程度與發展品質的重要依據。

目前因國際間對城市永續性的觀點不同、考量都市環境結構不同，在實施生態城市的方法也有所差異，且因生態城市涵蓋範疇極廣，各國在定義上亦有所分歧；本研究將蒐集國外有關生態城市的相關文獻與案

例，重新界定本土化生態城市的內涵，並試圖透過國外生態城市指標內容與案例分析，研擬台灣未來發展生態城市的評估指標系統架構。

### (一) 巴西 Curitiba

Curitiba 為巴西第七大都市，面積 432 平方公里，人口數 175 萬人，是聯合國選為「最適合人類居住的城市」之一。自 1966 年頒佈綜合性整體規劃方案，建構以公共交通為基礎的帶狀城市發展模式；1971 年以改造「綠色城市」為目標，將該城市建構成極具自然環境與人性空間的生態城市。該城市除完整的交通網絡外，也包括有居住、水資源、廢棄物、公共建設及環境等生態策略。

巴西 Curitiba 生態議題及評估指標

生態議題	主要內容	可能之評估指標 <sup>1</sup>
交通規劃	1.更新公共汽車系統，研發三節式低底盤公車，單輛運量可達 272 人，駕駛可控制號誌，保持優先通行權，每條快速道路 1 小時可運送二萬名乘客，接近一條地鐵的功能。	●使用大眾運輸工具之人數
	2.設置長達 100 英里獨立的自行車道	●自行車道占都市道路之比例
能源政策	1.快速公車系統，成為巴西小客車使用率最低的都市。所帶來的附加效益是空氣品質的改善及石油能源的節約。	●降低CO <sub>2</sub> 排放量
	2.興建生活圈、設置公民大道，僅有 30 %的人日常生活需要到市中心。	
廢棄物管理	1.98%家庭有垃圾分類收集設施。	●廢棄物處理
	2.推行「垃圾不是垃圾」運動及「垃圾採購專案」。市民拿出垃圾交換食物，一公斤的垃圾得到一張兌換券，此券可換取食物、筆記簿或公車票等，解決了超過十萬居民的溫飽和處理	●市民 1 年內垃圾產生量

<sup>1</sup> 「可能之評估指標」係參考本分署工作小組蒐集國外永續都市相關案例，彙整而成的指標分析表中所選取，計有 111 項指標（詳參附錄）。

生態議題	主要內容	可能之評估指標 <sup>1</sup>
	每月四百噸的垃圾。	
公共設施、土地使用及自然資源保護	1.將河岸規劃為線形公園，以河川行水區保護取代傳統的築堤防洪的方式，由小型溝渠和堤岸所為成的湖泊，成為新興公園的中心，並且形成保護水資源的第一道防線。	●綠色網絡
	2.要求住宅建築建蔽率為 50%。	●都市綠地比 ●都市不透水面積
	3.禁止空地鋪設柏油，再鋪以林地及花園的減稅優惠，使該市有 1/3 是低密度草木，並規定未經許可，任何人不得砍伐樹木，每移植一棵樹需依規定補種兩棵。	
	4.每人享有公共綠地面積達到 51 平方公尺。	●都市每人享有公園綠地面積
	5.在主要交通運輸的動線上，大量放寬開發的強度，允許高樓層的建築，透過高密度的發展，控制都市開發的需求，並支撐交通系統所需要的運量。	●運輸服務便利性 ●空氣品質

## (二) 美國 Cleveland

Cleveland 位於伊利湖南岸，為美國第 33 大都市，面積 213 平方公里，人口數 48 萬人，由於運河與鐵路交匯而成為製造中心，在大型工業衰退後，被視為金融、保險和醫療中心。市政府為了推動生態城市的建設，在其永續發展計畫中制訂了一系列政策，包括鼓勵在新的都市建設和修復中進行生態化設計、強化迴圈經濟項目和資源再生回收、規劃自行車路線和設施等 14 條政策措施；並由政府成立專責的生態城市基金會，啟動生態城市建設基金，用於生態城市的宣傳、資訊服務、職訓培訓、科學研究與推廣等。

### 美國 Cleveland 生態議題及評估指標

生態議題	主要內容	可能之評估指標
交通規劃	與其他單位合資交通運輸計畫，此計畫之社區交通應包括自行車及行人徒步	●使用大眾運輸工具之人數

生態議題	主要內容	可能之評估指標
	區等自由選擇之意見，推廣低污染運輸工具。	●自行車道及人行道之長度占都市道路之比例
能源政策	1.該市有電力公司推動太陽能，並積極替顧客節省能源。推動地區風力發電及燃料能等小規模之電力。	●可再生能源使用率
	2.採取綠建築法規以提升建築品質，包括消耗最少之能源，產生最少之廢棄物，提供較健康之戶外環境。	●能源節約量 ●固體廢棄物產量及再回收率
環保目標	1.期待在不損失動植物棲地下，使該是成為最具生活品質適合人類居住之環境。	●都市綠地比 ●綠色網絡
	2.建設成一個大湖沿岸的綠色城市。	
廢棄物管理	政府應與民間企業學校及非營利團體合作促進各種問題，包括民眾節能降低廢棄物產生及污染防制等問題。	●垃圾掩埋量占所有垃圾量百分比 ●固體廢棄物產量及再回收率
公共設施、土地使用及自然資源保護	1.利用立法及地方執行水質改善計畫，提高污水下水道之接管率。	●符合環保單位的水質標準
	2.利用獎勵計畫鼓勵老舊建物和社區改建或重建。	●舊有建築物比率數量
	3.訂定審視和改善住宅、噪音或其他公害、火災、分區、建築等相關法令，並產生適宜的節能型住宅。	❖綠建築比率 <sup>2</sup>

### (三) 德國 Freiburg

Freiburg 位於德國西南部，面積 153 平方公里，人口數 22 萬人，該市已有 900 年的歷史，第二次世界大戰中被炸毀了約 80% 的市中心建築，但大多數建築物後來依照原始風貌被小心地重建完成；該市制訂了可行的環境、都市、能源及氣候保護等規劃，及長期的區域發展和地方環境政策，同時規定地方環境政策必須與區域發展政策相協調。

<sup>2</sup> 「❖」符號表示之評估指標，係本研究根據該項生態議題主要內容而自訂。

德國 Freiburg 生態議題及評估指標

生態議題	主要內容	可能之評估指標
交通規劃	1.以電車和公共汽車做為大眾運輸工具，推行「環境票」合理月票。	●使用大眾運輸工具之人數
	2.具有 400 公里的自行車道，居民每年移動路程中有 1/3 為使用自行車。	●自行車道占都市道路之比例
能源政策	1.以氣電共生發電站為供熱、供能的主體，用沼氣及天然氣可減少 30% 二氧化碳排放量。	●降低CO <sub>2</sub> 排放量
	2.推行節能政策，規定國有土地上的新建房屋要減少 30% 的能源消耗。	●能源節約量
環保目標	預定 2010 年的二氧化碳排放量較 1992 年減少 25%。	●降低CO <sub>2</sub> 排放量
廢棄物管理	1.避免產生廢棄物	●固體廢棄物產量及再回收量
	2.廢棄物減量	
	3.使用過後的材料回收	
	4.廢棄物的分類處理	
公共設施、土地使用及自然資源保護	將 42% 的土地作為保護區，嚴禁開發利用，不可建築、開路、農作，以維持天然的棲息地。	●都市不透水面積

(四) 日本 Osaka

大阪於 2005 年 7 月制定「大阪生態城市計畫」，獲得日本經濟產業省和環境省的批准，該計畫主要確立培育環保領域產業及建立環保型城市等目標，並以改善民間資源處理再利用設施為重點。日本建設省認為，建設生態城市應考量節能、廢棄物減量與資源回收再利用以及城市綠化等三個面向。依據該理念上述城市改造，大阪市在 NEXT21 生態實驗住宅建築設計中，使用太陽能外牆板、中水和雨水的處理再利用設施、封閉式垃圾處理分類處理等最新技術措施，來達到生態住宅的概念，並逐步推行廢棄物零排放。

日本大阪市生態議題及評估指標

生態議題	主要內容	可能之評估指標
交通規劃	規劃完善的便利交通網絡。	●運輸服務便利性
能源政策	中水和雨水的處理再利用設施。	❖中水及雨水回收再利用率
環保目標	利用最新技術達成生態住宅的理想目標。	❖使用替代能源的建築物比率
廢棄物管理	利用新技術處理固體廢棄物，並轉換成燃料，以實施廢棄物零排放的目標。	●固體廢棄物產量及再回收量
公共設施、土地使用及自然資源保護	增加綠地空間與提供多元休憩環境。	●都市綠地比

### 三、台灣生態城市指標系統

指標的意義在於展現一個都市或地區趨向生態城市發展之程度，並作為政策檢驗與行政效率評估的重要依據。台灣目前已有綠建築評估體系 EEWB 系統，此系統以生態 (Ecology)、節能 (Energy Saving)、減廢 (Waste Reduction)、健康 (Health) 等四大範疇、九項指標為評估內容，這些內容其實均足以擴張成為我國發展生態城市評估系統的基礎。

對於我國生態城市評估主體上建議仍可延續 EEWB 的概念，同時參考歐美日等各國指標結構與評估因子，界定我國以「自然營造」、「節能減碳」、「循環減廢」、「健康環境」等四項評估架構為基礎，建立台灣生態城市的指標評估系統。

## 台灣綠建築九大評估指標系統

大指標群	指標名稱
生態	1.生物多樣性指標
	2.綠化量指標
	3.基地保水指標
節能	4.日常節能指標
減廢	5.CO <sub>2</sub> 減量指標
	6.廢棄物減量指標
健康	7.室內環境指標
	8.水資源指標
	9.污水垃圾改善指標

### (一) 自然營造

本指標之目的主要在於提升都市環境生態品質，尤其應重視生物基因交流路徑的綠地生態網絡系統；鼓勵以生態化之埤塘、水池、河岸來創造高密度的水域生態及多層次的小生物棲息環境。根據許多生態學家研究發現，都市環境綠覆率達 20% 以上時，野生鳥類的數量才有明顯增加的趨勢，同時當都市能維持有 1/4 至 1/3 左右的綠地時，才能保有良好的雨水涵養與氣溫調節功能；除了充足的總綠地面積外，生態綠網亦須兼顧綠地的連貫性，以確保生物在綠地之間遷移及覓食的安全。

由於都市化結果，不透水層鋪面比例增加，致使每逢大雨都市地區大量且流急的地表逕流，容易發生洪患災害，未來除規範滯洪池的留設，亦應改善地表鋪面，增加雨水入滲。

指標項目：

1. 綠覆率：綠地面積占都市面積之比例。
2. 綠地連貫性：綠地連續性面積占綠地面積之比例。

3. 地表透水率：地表透水面積占都市面積之比例。

## (二) 節能減碳

節能對於生活環境舒適及都市熱島效應改善有重要的作用，可以直接計算城市內節能建築之綠建築數量。此外，除了考量來自建築體之能源消耗及其產生之二氧化碳排放量，在都市生活空間中，交通工具所衍生的耗能及二氧化碳排放亦不可輕忽，因此在生態城市指標中也必須將綠色交通列為評估對象，檢視城市提供大眾運輸服務的情形，及城市對於騎自行車之專用車道設置狀況。

指標項目：

1. 節能建築物比例：節能建築物占全市建築物之比例。
2. 綠色運輸使用率：以搭乘公車、捷運、騎自行車及步行為通勤、通學之人口比例。
3. 自行車專用道設置：自行車專用道長度占全市道路長度之比例。

## (三) 循環減廢

歐美現在已有建材回收率之規定，規範建築物必須符合使用回收建材之比率，台灣目前約有一半的混凝土、磚瓦、石塊用於回填，其餘則沒有被回收再利用，致使大量營建廢棄物污染環境，而新建築則又浪費能源與建材；充分使用再生建材的建築物將代表更乾淨、更環保的居住環境。目前舊有建築物占整體建築總量之比例頗高，然而舊有建築物於當初興建時並未考慮綠建築觀念，對資源與能源方面並未考量，長期使用下來，對生態、能源與資源有極大的不良影響與損耗，未來應鼓勵優針對耗能嚴重與室內環境不佳之建築物進行節能與室內環境改善工程。

除建築物節能外，近年來永續用水觀念逐漸受重視，節水設備亦成為歐美規劃生態城市的重點之一。台灣長期以來的低水價政策，造成民眾浪費用水的習慣，致使缺水問題頻頻發生；而目前在新



水源開發不易的情況下，節約用水的觀念推廣及習慣養成應可有效解決缺水問題，因此，若能將生活與產業排放水匯集起來，經過簡易處理後再利用，不但可減少區域污水排放以及用水成本，達到永續用水的目標。

指標項目：

1. 營建廢棄物回收再利用率：營建廢棄物使用量／營建廢棄物產出量
2. 舊有建築物改善：每年舊有建築物改善數量
3. 水資源回收再利用率：循環再利用水量／生活及生產用水量

#### (四) 健康環境

在環境保護的潮流及趨勢與政府的保護政策下，生態城市應重視產業製造與生活過程中所產生的廢棄排放物，特別是未經處理之廢水及廢氣的排放，其對於城市的環境品質危害甚大。在健康環境中應注重城市污水處理情形，並檢視經濟活動對河川污染的程度，處理的方式應同時考慮自然與人為的方法；其次亦應注重空氣污染防治情形，特別是機動車輛、工廠煙囪排放污染物質對環境所產生的負面影響應設法減至最低。

指標項目：

1. 污水處理率：污水已納入處理之排放量／污水總排放量
2. 受輕度以下污染河川比率：未受污染河川與受輕度污染河川之長度總和／河川總監測長度
3. 空氣品質標準：PSI（綜合性空氣污染指標）大於 100 之日數比例

#### 四、後續建議

本研究嘗試從台灣現有的綠建築 EEWB 評估系統延伸生態城市以自然營造、節能減碳、循環減廢及健康環境等四大範疇、12 項指標為評估架構，後續可以此項目初步檢核台灣各城市的發展狀況，作為城市改善之施政重點。然而對於指標的估算仍須以各城市的地方環境特色為基礎考量，為利未來追蹤監測與統計評估，仍需有賴每個城市環境資料庫之逐年建立。

目前傳統都市計畫通盤檢討對於生態城市的著力並不多，後續可以思考是否比照綠建築指標納入「建築技術規則」的作法，將本研究之部分指標納入「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」，例如可將綠覆率、透水率等指標納入規範中，透過廣種植栽降低都市熱島效應，同時規範透水面積比例來加強都市保水功能。

本研究第一階段先以「環境系統」的指標作為生態城市的評估基準，後續階段亦可從永續發展的概念，同時納入「社會系統」及「經濟系統」等面向的相關指標。

附錄 國外都市永續發展指標分析表

【環境類】

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
1	減少生態足跡	●									
2	降低二氧化碳排放量	●						●	●		
3	每人每年溫室氣體排放量		●	●							
4	臭氧消耗標準			●							
5	垃圾掩埋量占所有垃圾量百分比 (or 每年垃圾掩埋量) 或市民 1 年內垃圾產生量				●		●			●	
6	固體廢棄物產量及再回收量 (or 廢棄物處理 / 有機廢棄物產生)		●	●	●	●	●	●			
7	對當地廢棄物收集服務的滿意度 對議會垃圾政策的滿意度										●
8	再生產品取代傳統產品之比例				●						
9	使用替代能源的新車比率						●				
10	購買燃油與循環再燃油之差距						●				
11	每人交通工具里程數及石油消耗量					●					
12	每人可再生能源及不可再生能源的消耗量 (或比例); 自然資源替代使用; 可再生能源使用率		●	●		●	●	●	●		

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
13	每人用水量					●	●		●		
14	符合環保單位之水質標準；監視水域生態系統和水流量（or 廢水中污染物總量；下水道系統溢流量與頻率 or 廢水處理率）			●	●			●			
15	提供安全無污染之水量／飲用水（or 循環再利用水量）；暴雨管理配合雨水再利用			●	●			●			
16	地面水與地下水佔總可用水的比率			●							
17	河川水質基準達成率									●	
18	使用大眾運輸工具之人數或比率；運輸服務便利性				●			●		●	
19	小汽車登記數；停車地點清查；主要路線公車行駛所需時間							●			
20	人行道及自行車道占都市道路的比例（or 對人行設施及自行車道等使用及道路維護的滿意度）				●	●		●			●
21	15 歲以上使用自行車通勤（學）的比例		●								
22	在市中心區步行的人數									●	
23	利用當地市中心車站的人數									●	
24	能源節約（or 使用）量				●				●	●	

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
	(or 打從心裡有節能省水觀念的市民比例)										
25	瀕臨滅種危機的鷹類物種;野生鮭魚存活及孵育數量		●			●					
26	區域範圍內生物多樣性					●	●	●	●		
27	都市中優良土壤流失面積					●					
28	空氣品質(or 空氣污染排放處理)					●	●	●			
29	當地工廠有毒廢氣物及重金屬排放量					●					
30	城市內受污染地點數目						●				
31	都市每人享有公園綠地面積(or 評估公園、娛樂設施與可遮蔭樹木等之適當性與足夠性)				●					●	●
32	每年新增的社區綠廊 (or 社區擁有綠化空間) 都市綠地比			●			●	●			
33	開放空間接近程度(鄰近都市及鄰里的開放空間面積) 對市中心與鄰近地區的公共空間乾淨、配置滿意度					●	●				●
34	都市不透水面積					●		●			
35	棲地復育面積(or 物種開放之棲地空間;海濱棲地) 瀕臨危險物種棲地保育區比率			●			●	●			
36	擁有分區供電系統之建築							●			

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
	比例以及建物可供電之最高限度										
37	化學合成農藥之使用		●	●							
38	綠化感覺高的市民比例									●	
39	覺得災害預防完備的市民比例									●	
40	認為都市適合居住的程度										●
41	綠色網路 自然資源和環境保育網絡數			●							●
42	使用環境管理政策(綠色產品)機構數			●							
43	森林比例			●							
44	紅樹林留存比率			●							
45	海洋生物商業捕捉數			●							
46	農業用地比率			●							
47	有毒廢棄物的威脅			●							

【經濟類】

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
1	失業率			●	●	●					
2	創建高品質就業機會				●						
3	當地農地生產量(or 食物與農業剩餘物再利用量 or 當地土壤所生產可使用物資之比例)					●	●	●			
4	綠色消費的比例		●								
5	資源生產性 (GDP/天然資源等的投入量); 熱量基礎的食物自給率 GDP 能源消費率		●	●							
6	地區網路利用率; 市民利用網路的比率									●	
7	一般政府的債務餘額 (對GDP 比); SRI 型投資信託基金資產佔總投資信託淨資產的比例		●								
8	國民總所得 (GNI) 中援助的比例		●								
9	傳統工藝品生產量		●								
10	工業生產力			●							
11	GDP 流動資金比率 短期的外債率 GDP 中的公債率			●							
12	收入分佈中的貧富差距 (Gini) 係數 貧窮影響率; 貧富差距			●							

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
13	城市總生產量									●	
14	市內小賣店的販賣力									●	
15	產業展示場所的人數									●	
16	中小企業新製品、新技術的開發能力件數									●	
17	1年內造訪當地的觀光客人數									●	
18	增加城內勞動力的比例										●
19	高科技產業（or 熱門工作）之就業人數、公司家數				●	●					
20	企業家數及評估與其他公私部門間合作應予擴大或緊縮；達到維持或改善生活品質最低標準之企業家數				●						
21	被減稅公司能達成績效標準之家數；監測減稅對於財政的影響				●						



【規劃類】

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
1	地方發展計畫的社區比率			●							
2	中心商業區建物修繕、新建物、使用中建物數量以及市區的可及性				●			●			
3	審視分區和建築法令，使有利中心商業區發展				●						
4	監測歷史遺址、地區與建物之條件和使用				●						
5	已核准計畫達到其計畫目標之程度				●						
6	老舊或損壞之建物與社區數量；建物被改善數量				●						
7	評估住宅策略所能達到其目標之程度(or 市區工作者負擔得起房屋出租費用之比例)				●			●			
8	藍綠帶及重要自然地區等計畫所能達成面積(or 政府維護公園開放空間及接到景觀的年度支出)				●		●				
9	充足的運動場所									●	

【社會類】

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
1	都市人口數 (or 常住人口)					●				●	
2	日夜間人口比例									●	
3	出生預期餘命			●							
4	教育平均年齡			●							
5	市民參加志願組織、市議會、委員會與其他公民職務之比率；選舉參與率				●	●					
6	體重不足嬰兒數；氣喘兒童照護 (or 氣喘新增人數)					●	●				
7	圖書館、社區中心、活動中心使用率 (or 歷史、文化設施的利用人數)					●				●	●
8	參與公共藝術比率(藝術文化推廣發展數)；從事園藝人口比率			●		●					
9	生活品質感受(or 人們滿足現在生活的比例)；鄰里關係		●			●					
10	評估教育效能				●						
11	社區團體之數量				●						
12	事件或抗議之次數(or 民眾對毒性物質議題之覺醒程度)				●		●				
13	犯罪率 (or 交通事故、犯罪、火災發生指數)		●	●	●	●				●	
14	課程數量與參加人數 (or 藝術課程時數 or 提供永續				●	●	●				

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
	農業發展相關的學校或教育單位的數目)										
15	監測社福機構所能提供救助的能力；監測社福機構所能服務人數、資金數額與資金來源				●						
16	高中畢業人數比率(or 學生中輟比例)；教師種族多元性；公平判決比率；成人識字率				●	●				●	
17	青少年參與社區服務比率；學校志工參與數 (or 每日閒暇時間用在志工或社會參與的比例)		●			●				●	
18	每年投入維護開放空間的志工時數						●				
19	國會議員女性比例 (or)		●	●							
20	依 OECD 的 PSA 評量學歷的達成		●								
21	自殺死亡率；公共扶持率		●								
22	災害與貧窮死亡率			●							
23	4 個主要學科的測試結果 GDP 中研究發展經費比率			●							
24	需要戒護低有自主能力狀態的人口比例；高齡者在宅服務的供給量									●	
25	想要移住該地區過有朝氣活力的人口比例									●	
26	能夠在家安心養育嬰幼兒									●	

編號	指標	國家型			都市型						
		英國	日本	泰國	美國	美國	美國	加拿大	芬蘭	日本	紐西蘭
					克里夫蘭市	西雅圖	舊金山	溫哥華	赫爾辛基	靜岡縣沼津市	懷塔卡瑞
	的家庭比例										
27	能夠在學校感覺快樂的小學生的比例									●	
28	能夠自主學習的市民比例									●	
29	總人口中健康人口比率			●							
30	地區醫療服務讓市民覺得安心的比例；對環境健康服務的滿意度									●	●
31	市民洽公窗口公務人員服務滿意度									●	
32	居民相信議會的服務與資產對於金融匯率價值的滿意度										●
33	政府違背人權數			●							
34	貪腐印象			●							