

世界環境日與城市能源消費專題



為什麼要進行關愛型消費?

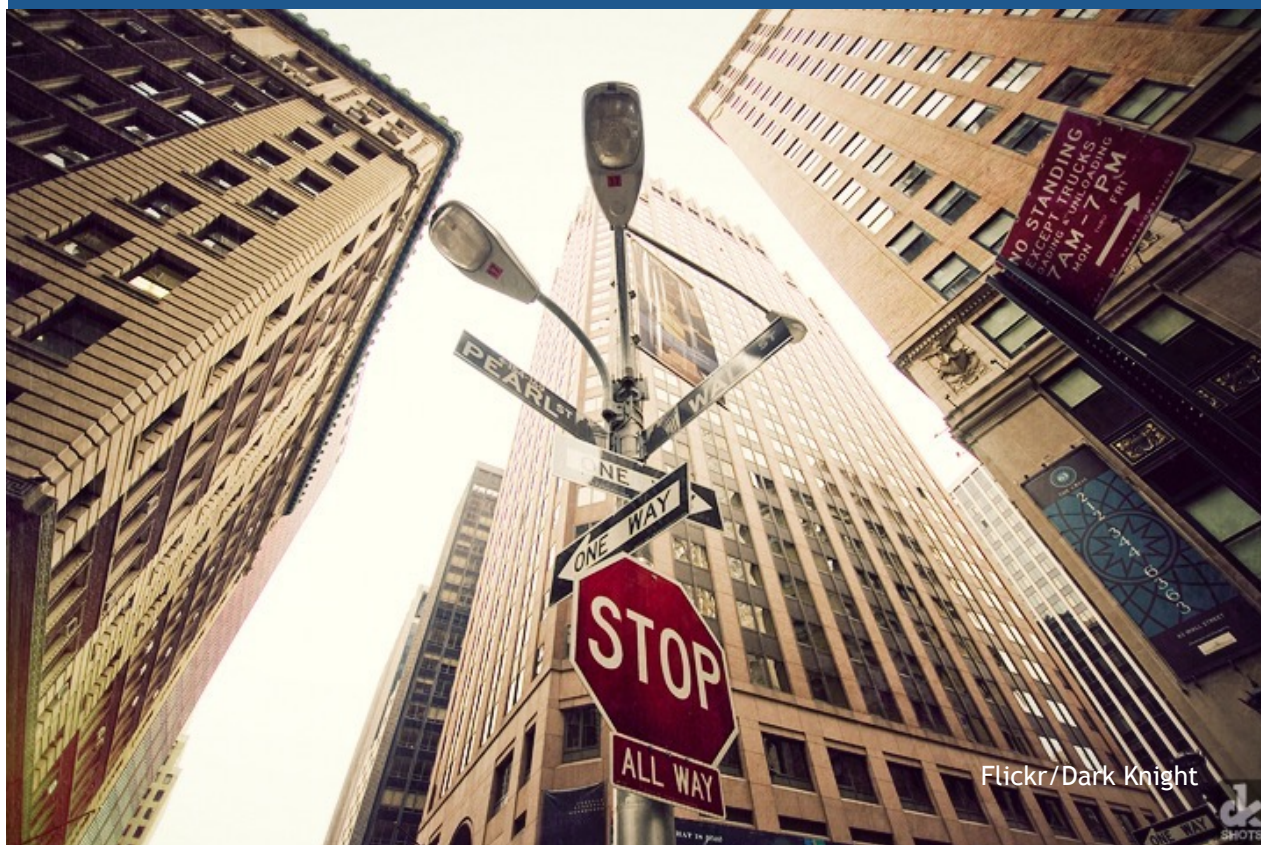


城市的能源消費



國合會也在做

Development Focus Vol.61



聯合國將每年6月5日定為世界環境日，目的是為了提高全球居民的環保意識，並鼓勵人們採取環保行動。今(2015)年世界環境日透過社群網路公開投票的方式，以「70億人的夢想：一個星球，關愛型消費」作為主題，強調在人口爆炸的今天，人人都應該意識到人類社會經濟的福祉與自然資源息息相關，每個人都有保護地球的責任，節制使用資源，並進行關愛型消費。其中「城市」作為人口最集中及經濟活動最頻繁的地區，在環保行動中扮演重要的角色。

根據聯合國去(2014)年公布的「世界城市化前景報告」中指出，全球城市人口比例持續升高，70億人中有半數居住在城市地區，到2045年，估計全球將有超過60億人生活在城市地區。密集的人口分布，使得城市成為能源使用最密集，並且排放最多二氧化碳的地區，也因此特別需要落實「關愛型消費」。

為什麼要進行關愛型消費?

關愛型消費是指在永續發展的概念下，人們在使用能源、水等資源或進行食、衣、住、行等消費活動時將環境納入考量，生活在地球的「界限」範圍內，積極盡到地球公民的責任，不再以消耗地球資源作為經濟發展的必然手段，而是懂得利用更少的資源，達到經濟社會更好的發展。其中又以人口最密集，生產和消費活動最頻繁的「城市」地區，為關愛型消費主要的討論焦點。



2012年聯合國永續發展大會（Rio+20）中，即有專家指出當前全球面臨的兩大挑戰，一是人口不斷增加，二是目前的消費模式無法永續。根據聯合國的統計數據，目前全球人口已達70億人，預計到2050年，全球人口將成長至96億。人口的快速成長在經濟、社會等許多層面都造成衝擊，對環境來說更可能造成不可逆轉的後果。

過多的人口和快速的經濟發展，使得能源需求增加、碳排放量上升、糧食需求提升，並造成大面積去森林化等問題，對有限的地球資源造成沉重的負擔。科學家推估，若人們不改變目前的生產及消費模式，30年後，將需要3個地球的資源才得以滿足生活需求。在人口激增的情況下，關愛型消費顯得特別重要。



所謂去森林化，就是將原本是森林或樹木所在之處移除，作為非森林用途，包括農田或都市等。

城市的能源消費



為了尋求更好的就業機會及生存條件，不管在已開發國家或開發中國家，每年都有大量的人口遷移至城市，快速城市化不僅帶來經濟社會等問題，更對環境帶來許多負面的影響。

科技的進步提升了能源使用效率，但由於人們的經濟水準和需求總量上升許多，能源消耗的速度快於地球所能供給及淨化的速度。聯合國環境規劃署(UNEP)預

估5年後，OECD國家能源的使用量將增加35%，擁有汽車的人數將增加32%，而搭乘飛機的人數更預計激增3倍，城市運輸業及服務業快速的擴張與發展，使這兩個產業成為全球能源消耗成長率最高的產業。

這些人口及經濟活動集中、能源使用量高的城市，也是溫室氣體排放的主要來源，家戶消耗了全球29%的能源，並造成21%的二氧化碳排放。這些溫室氣體加速了全球溫度升高，並引起海平面上升，增加各地區極端氣候發生頻率。

此外，城市排放的各種廢氣也造成嚴重的環境及健康問題，每年有高達一百萬名孩童因為城市空氣汙染相關問題而導致死亡，其中開發中國家的情況特別嚴重，這些國家因為大量老舊且保養不佳的車輛廢氣排放，劣質燃油的使用，及缺乏廢氣處理設施，使得污染氣體排放到城市及周邊環境，危害人體健康及生態系統。開發中國家平均每年花費大約國內生產毛額(GDP)的5%來解決城市空氣汙染問題，而已開發國家則約為2%。

展望城市未來

這些城市活動造成的能源、汙染及氣候變遷等問題，需要全球、各國及地方層級共同採取行動，在制訂解決方案時，將城市納入整體規劃的一部分。例如制定再生能源使用、廢棄物排放管理等相關規章，以及推廣綠建築、環保基礎建設，減少運輸和車輛廢氣排放等方式來降低環境汙染。

在國際合作方面，聯合國環境規劃署即和綠能公司合作，致力於減少開發中國家的車輛廢氣排放，另也偕同美國環保署，共同協助非洲地區的大城市，在當地發展空氣品質控管能力。

隨著技術的進步，使得當前可再生能源和石化燃料相比，已經越來越具有成本競爭力，2013年統計資料顯示，全球有1/5的最終能源消費來源為可再生能源，這也意味著能源永續力的提升，以及燃燒石化燃料造成的二氧化碳排放將有機會減少。

透過國際間合作及70億人共同努力，雖然短期內仍無法解決人口爆炸的問題，但當公部門、私部門及我們每一個人越來越具有關愛型消費的意識，選擇使用可再生能源並納入永續發展考量的產品，有效的運用資源並減少浪費，將可以共同實踐一個更健康、更乾淨的地球的梦想。

聯合國秘書長潘基文指出「面對全球的威脅和趨勢，個人的行動似乎過於渺小，但是當全球幾十億居民為同一共同目標努力奮鬥，世界必將改變。」世界環境日提醒我們，我們只有一個星球，如果世界70億人中，人人都採取關愛的、積極的環保行動，將能匯聚成改變的力量，使地球和人類能有一個更健康的未來。



國合會也在做



約旦大安曼市受到人口快速成長及敘利亞、伊拉克等國難民湧入的雙重影響，人口預期在2025年將成長超過一倍，這也將使該市衍生出垃圾處理問題。目前約旦垃圾多直接焚燒或傾倒，且傾倒場通常未經規劃，亦無滲出水及生質氣體之管理，造成諸多環境及衛生問題。

為因應垃圾處理等市政基礎建設恐將面臨之困境，國合會與歐洲復興開發銀行(EBRD)合作，透過「歐銀綠色能源特別基金」提供貸款，推動「約旦大安曼市固體廢棄物計畫」，協助約旦首都大安曼市政府(Greater Amman Municipality, GAM)在Al Ghabawi掩埋場興建垃圾掩埋沼氣發電系統。

該計畫將為約旦引入廢棄物管理及廢棄物轉換能源(waste-to-energy)新科技，作為該國其他掩埋場之示範。發電系統產生之電能將連接至國家電網，降低約旦對進口能源之倚賴，預期每年可減少15萬噸二氧化碳排放。

綠色能源特別基金鼓勵中東歐、中亞國以及地中海東南等國家採用先進綠能技術，提升基礎建設之能源效率，目前已分別在摩爾多瓦、羅馬尼亞及哈薩克，進行市區LED路燈替換計畫及小型水力發電系統建置計畫。



2015/06/04

農業、服務業及價值鏈為
非洲增加競爭力關鍵



2015/06/11

政府部長批准建設湄公河
新經濟特區計畫



2015/06/03

歐銀援助哈薩克建立首座
大規模太陽能電廠



2015/06/09

USAID、世銀及世衛組織
加強全球健康資料使用



2015/06/10

美洲開發銀行氣候變遷計
畫資金倍增至1億美元



2015/06/07

72個國家達到千禧年發展
目標中飢餓人口減半目標



國際開發援助現場

財團法人國際合作發展基金會
台北市士林區天母西路62巷9號12-15樓
國合會臉書粉絲團：
www.facebook.com/taiwanicdf

主編：吳台生
編輯：梁嘉桓
陳蕙安
美編：周雅芬